



## Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Schendelbeke, Groenlaan

**Titel**

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Schendelbeke Groenlaan

**Auteur**

Gudrun Labiau, Nick Krekelbergh, Jasper Billemont & David Demoen.

**Opdrachtgever**

Immobiëlenmaatschappij Joost Danneels nv

**Projectnummer**

2015-057

**Plaats en datum**

Gent, oktober 2015

**Reeks en nummer**

BAAC Vlaanderen Rapport 149

ISSN 2033-6898

## Inhoud

1	Inleiding .....	1
2	Bureauonderzoek .....	3
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering .....	3
2.1.1	Topografische situering .....	3
2.1.2	Geologie en landschap .....	4
2.1.3	Geomorfologie en hydrografie .....	9
2.1.4	Bodem .....	11
2.2	Historiek en cartografische bronnen .....	14
2.2.1	Historiek .....	14
2.2.2	Cartografische bronnen .....	15
2.3	Archeologische data .....	18
2.3.1	Centrale Archeologische Inventaris .....	18
2.3.2	Recent archeologisch onderzoek, niet opgenomen in de CAI .....	19
2.4	Archeologische verwachting .....	20
3	Methode .....	21
3.1	Veldwerk .....	21
3.2	Strategie voor de uitwerking .....	23
4	Resultaten .....	24
4.1	Bodem .....	24
4.1.1	Algemeen .....	29
4.1.2	Volmiddeleeuwse occupatie .....	29
4.1.3	Tuinzone uit de nieuwe tot nieuwste tijden .....	39
4.1.4	Recente sporen .....	41
4.1.5	Sub-recente vervuiling .....	42
4.2	Vondstmateriaal .....	44
5	Besluit .....	47
5.1	Algemeen .....	47
5.2	Beantwoording onderzoeksvragen .....	47
5.3	Advies .....	50
6	Bibliografie .....	51

7	Lijst met figuren.....	53
8	Bijlagen .....	55
8.1	Lijsten .....	55
8.1.1	Sporenlijst.....	55
8.1.2	Fotolijst.....	55
8.1.3	Vondstenlijst.....	55
8.1.4	Tekenvellen .....	55
8.2	Kaartmateriaal.....	55
8.2.1	Overzichtsplan & advieskaart.....	55
8.3	Digitale versie van het rapport, de bijlagen en fotomateriaal .....	55



## Technische fiche

Naam site:	Schendelbeke Groenlaan
Onderzoek:	Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Ligging:	Geraardsbergen
Kadaster:	Afdeling 7, Sectie A, Percelen: 1169D, 1169E, 1170C, 1170D, 1174D, 1187C, 1191E, 1192/02B, 1192G, 1193/02D, 1188/02A, 1188/02B, 1188/02C, 1188/02D, 1152N, 1152M en delen van 1162C, 1170F, 1173F, 1186W, 1186Y, 1190N, 1140D, 1140F
Coördinaten:	X: 116749 Y: 165478 (noord) X: 116837 Y: 165477 (oost) X: 116627 Y: 165307 (west) X: 116637 Y: 165214 (zuid)
Opdrachtgever:	Immobiëlnmaatschappij Joost Danneels nv; L&S Construct BVBA; Loonwerken Du Pont Koen
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2015-057
Projectleiding:	David Demoen
Vergunningsnummer:	2015/218
Naam aanvrager:	Gudrun Labiau
Terreinwerk:	David Demoen, Jasper Billemont, Nick Krekelbergh en Gudrun Labiau
Verwerking:	David Demoen, Jasper Billemont, Nick Krekelbergh, Olivier Vanremoorter en Gudrun Labiau

Wetenschappelijke begeleiding:	Nvt
Trajectbegeleiding:	Inge Zeebroek (Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	2,28 ha
Grootte onderzochte oppervlakte:	1781 m <sup>2</sup>
Termijn:	Veldwerk: 3 dagen Uitwerking: 5 dagen
Reden van de ingreep:	Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	Het terrein ligt vlakbij een voormalige beekvallei en vlakbij de kerk van Schendelbeke.
Wetenschappelijke vraagstelling:	<p>De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op de registratie van de nederzettingssite. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?</li> <li>- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?</li> <li>- Zijn er tekenen van erosie?</li> <li>- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.</li> <li>- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?</li> <li>- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?</li> <li>- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?</li> <li>- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?</li> <li>- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?</li> <li>- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?</li> </ul>

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
  1. Wat is de ruimtelijke afbakening van de zones voor vervolgonderzoek?
  2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- 

#### Resultaten:

Beloftevolle sporen van volmiddeleeuwse activiteit in de vorm van kuilen en greppels in de zuidwestelijke zone van het plangebied. Aanwezigheid van een beperkte sporencluster uit de nieuwe tot nieuwste tijd in het zuidoostelijke deel van het plangebied. Geïsoleerde recente sporen in de centrale zone van het onderzoeksgebied. Aanwezigheid van thalweg centraal doorheen het onderzochte terrein. Subrecente vervuiling in de noordelijke zone van het plangebied.

Advies tot opgraven volmiddeleeuwse sporen in de zuidwestelijke zone plangebied (3800m<sup>2</sup>).

# 1 Inleiding

Naar aanleiding van een geplande verkaveling heeft BAAC Vlaanderen bvba in opdracht van Immobiliënmaatschappij Joost Danneels nv, L&S Construct BVBA en Loonwerken Du Pont Koen een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd in de Groenlaan te Schendelbeke (gemeente Geraardsbergen). Het plangebied is momenteel in gebruik als weide, grasland en boerenerf. Het terrein wordt in het noorden begrensd door de Ijsbroekstraat, in het oosten door de Godsbergstraat en in het westen door de Groenlaan; langs de zuidelijke grens loopt een spoorweg (zie Figuur 1).

Bij deze geplande grondwerkzaamheden zullen mogelijke archeologische resten verstoord worden. Het plangebied bevindt zich vlakbij de middeleeuwse dorpskern van Schendelbeke. Naar alle waarschijnlijkheid zou ook het plangebied in de middeleeuwen reeds in cultuur gebracht zijn en dus sporen van bewoning of andere activiteiten bevatten. Bovendien ligt het terrein op en langs een voormalige beekvallei.



*Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied (in het rood) op orthofoto<sup>1</sup>*

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en te

<sup>1</sup> Geopunt 2015.

beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, dat er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Het onderzoek werd uitgevoerd tussen 08/07/2015 en 10/07/2015. Projectverantwoordelijke was David Demoen. Jasper Billefont, Gudrun Labiau en Nick Krekelbergh (aardwetenschapper) werkten mee aan het onderzoek. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed provincie Oost-Vlaanderen, was Inge Zeebroek. Contactpersoon bij de opdrachtgever was dhr. Wout Amery (*Immobiëlnmaatschappij Joost Danneels nv*) en dhr. Koen Du Pont (*Loonwerken Du Pont Koen*).

Het vondstmateriaal en de verzamelde documentatie worden tijdelijk bewaard bij BAAC Vlaanderen bvba. Na afronding van het onderzoek zal alle documentatie gedeponeerd worden bij de opdrachtgever Immobiëlnmaatschappij Joost Danneels nv te Sint-Andries.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische opgraving gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein.

## 2 Bureauonderzoek

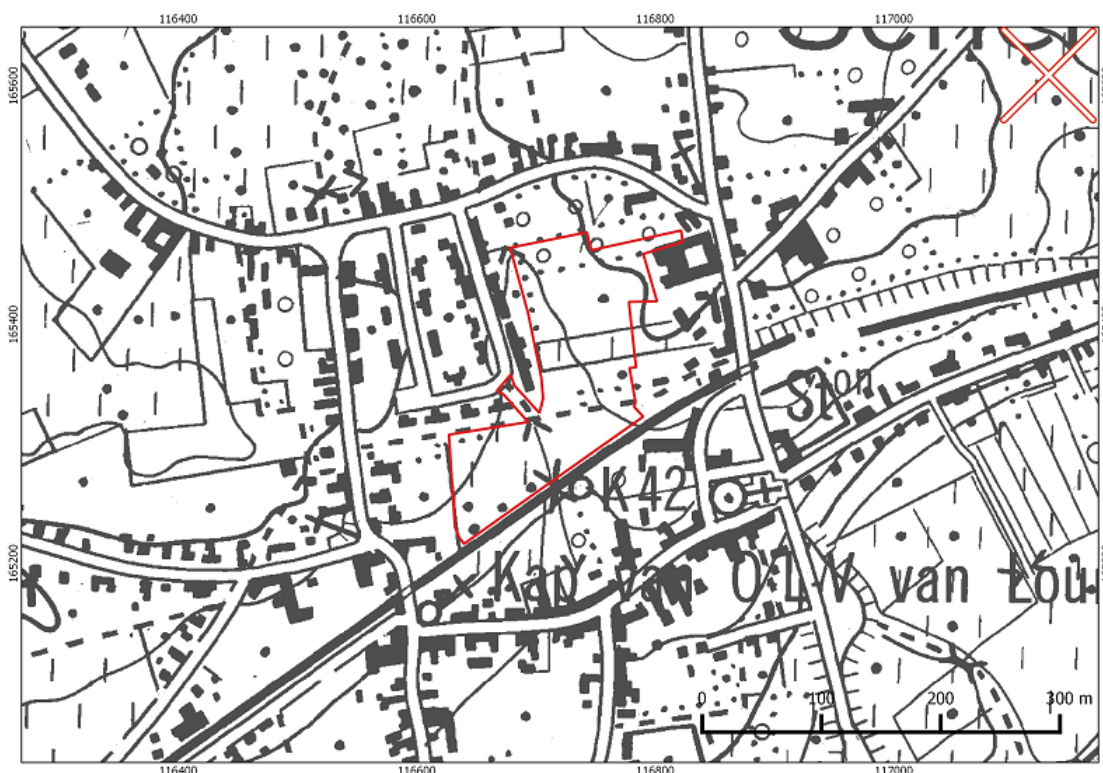
In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

### 2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering<sup>2</sup>

#### 2.1.1 Topografische situering

Het onderzoeksgebied Schendelbeke - Groenlaan is gelegen in de gemeente Geraardsbergen (provincie Oost-Vlaanderen). Meer naar het zuiden toe bevindt zich het centrum van Geraardsbergen. Ten noorden van Schendelbeke liggen Zottegem en Herzele. In het westen grenst Schendelbeke aan Lierde en in het oosten is Ninove gelegen.

Het projectgebied situeert zich in het centrum van Schendelbeke, direct ten noorden van spoorlijn 90 Denderleeuw-Jurbeke (Figuur 2). Het terrein wordt in het noorden begrensd door de Ijsbroekstraat, in het oosten door de Godsbergstraat en in het westen door de Groenlaan. Midden door het terrein loopt het *Kouterbeekskan*. Het onderzoeksgebied was in gebruik als tuin, grasland en boerenerf (Figuur 3). Het is gelegen op een gemiddelde hoogte van ca. 25 m + TAW.



Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied (in het rood) op de topografische kaart<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Bijdrage van Nick Krekelerbergh.



Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied (in het rood) op de kadasterkaart<sup>4</sup>

## 2.1.2 Geologie en landschap

Het plangebied bevindt zich ten noorden van Geraardsbergen. Op ongeveer 2100 meter ten zuiden van het plangebied ligt een tertiaire getuigenheuvel, de Oudenberg, waarvan de westelijke helling wordt gevormd door een scherpe steilrand die bekend staat als de Muur van Geraardsbergen. Deze vormt meteen ook de grens tussen het Normaal Leemgebied en het Zuidvlaams Heuvelland (zie paragraaf 2.1.4).<sup>5</sup> Deze laatste streek wordt vaak ook aangeduid als ‘de Vlaamse Ardennen’ en wordt gedomineerd door zgn. “getuigenheuvels” die erosie door de Dender hebben weerstaan.<sup>6</sup> Aan de voet van de Oudenberg stroomt de rivier de Dender. Het Normaal Leemgebied is opgebouwd uit pakketten Brabant- en Haspengouwleem van variabele dikte (cf. infra) en wordt daarnaast ook doorsneden door een dendritisch patroon van beek- en rivieralluvium enerzijds en colluvium anderzijds. De quartaire leem ligt hierbij als een deken over het oorspronkelijke tertiaire landschap, waarbij de dikte van het quartair dek op de heuvels en plateaus zeer bescheiden is en in de depressies en valleien veel omvangrijker.<sup>7</sup>

<sup>3</sup> AGIV 2015a.

<sup>4</sup> Geopunt 2015.

<sup>5</sup> Tavernier & Maréchal, 1958; Verheye & Ameryckx, 2007; Van Hecke *et al.*, 2009.

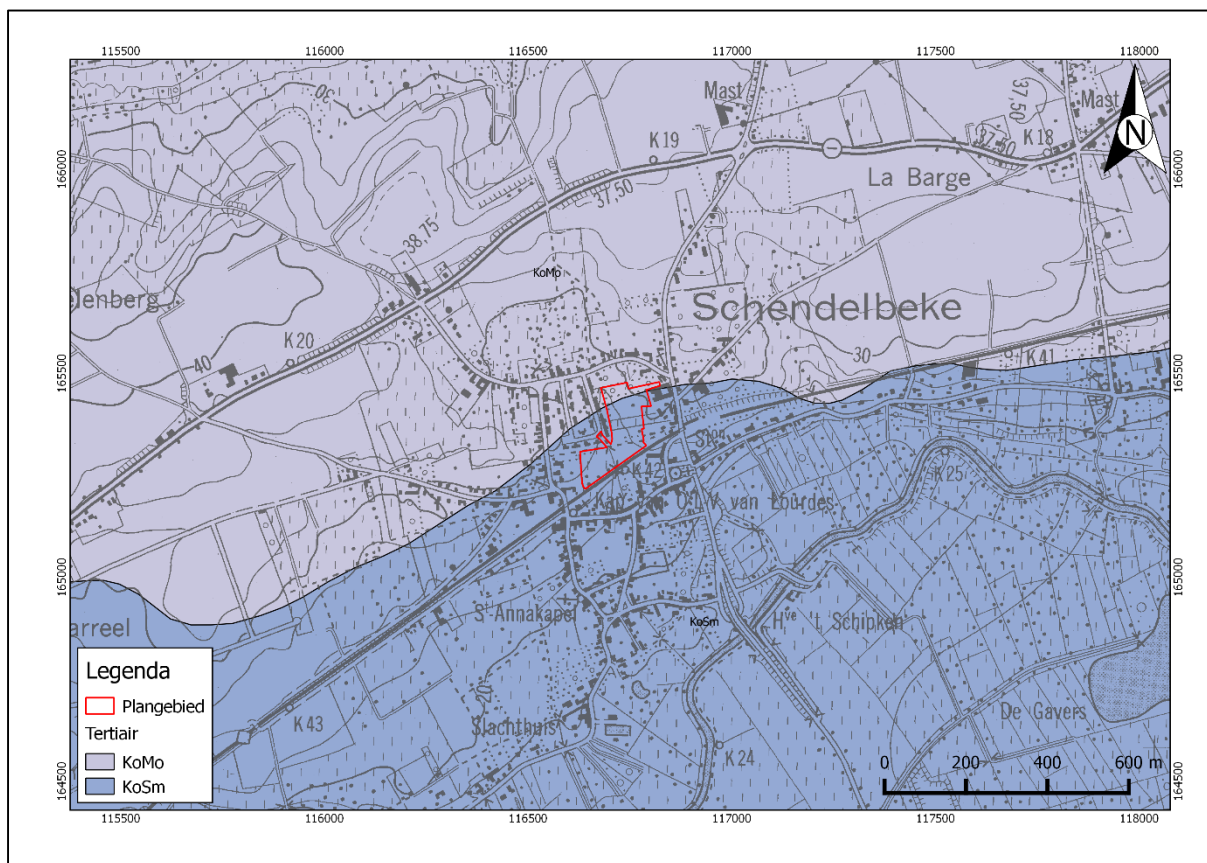
<sup>6</sup> Jacobs *et al.*, 1999, 8.

<sup>7</sup> Claes & Gullentops, 2001, 22.



### 2.1.2.1 Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Onder de quartaire mantel, die in geheel Vlaanderen de top van de aardkorst bedekt, bevinden zich mariene afzettingen uit het Paleogeen (66 tot 23,03 miljoen jaar geleden) en Neogeen (23,03 tot 1,77 miljoen jaar geleden) afkomstig van opeenvolgende transgressiefasen van de Noordzee, die gedurende het grootste deel van deze perioden via een ondiepe, zuidelijke bocht (ook wel het “Belgisch Bekken” genoemd, ook al gaat het hier strikt genomen niet om een geologisch bekken) tot diep in het huidige binnenland liep.<sup>8</sup> In oudere geologische onderverdelingen worden deze tijdvakken samen het tertiair genoemd. Aan de top van de Oudenberg dagzomen afzettingen uit het Diestiaan<sup>9</sup>, de laatste fase van het Neogeen, die rijk zijn aan ijzerzandsteenbanken en silexkeien waardoor de onderliggende sedimenten tegen erosie werden beschermd. Deze ijzerzandsteenbanken zijn vermoedelijk ontstaan bij het plotse terugtrekken van de Diestiaanzee ongeveer 5,4 miljoen jaar geleden, toen de voormalige zeebodem bloot kwam te liggen en het ijzer uit de glauconiethoudende zanden (die veel ijzer bevatten) kon oxideren en precipiteren. Aan de voet van de Muur van Geraardsbergen stroomt de rivier de Dender, die vervolgens in noordoostelijke richting stroomt tot op ca. 480 meter ten zuiden van het plangebied.



Figuur 4: Het plangebied op de tertiairgeologische kaart (schaal 1:50.000).<sup>10</sup>

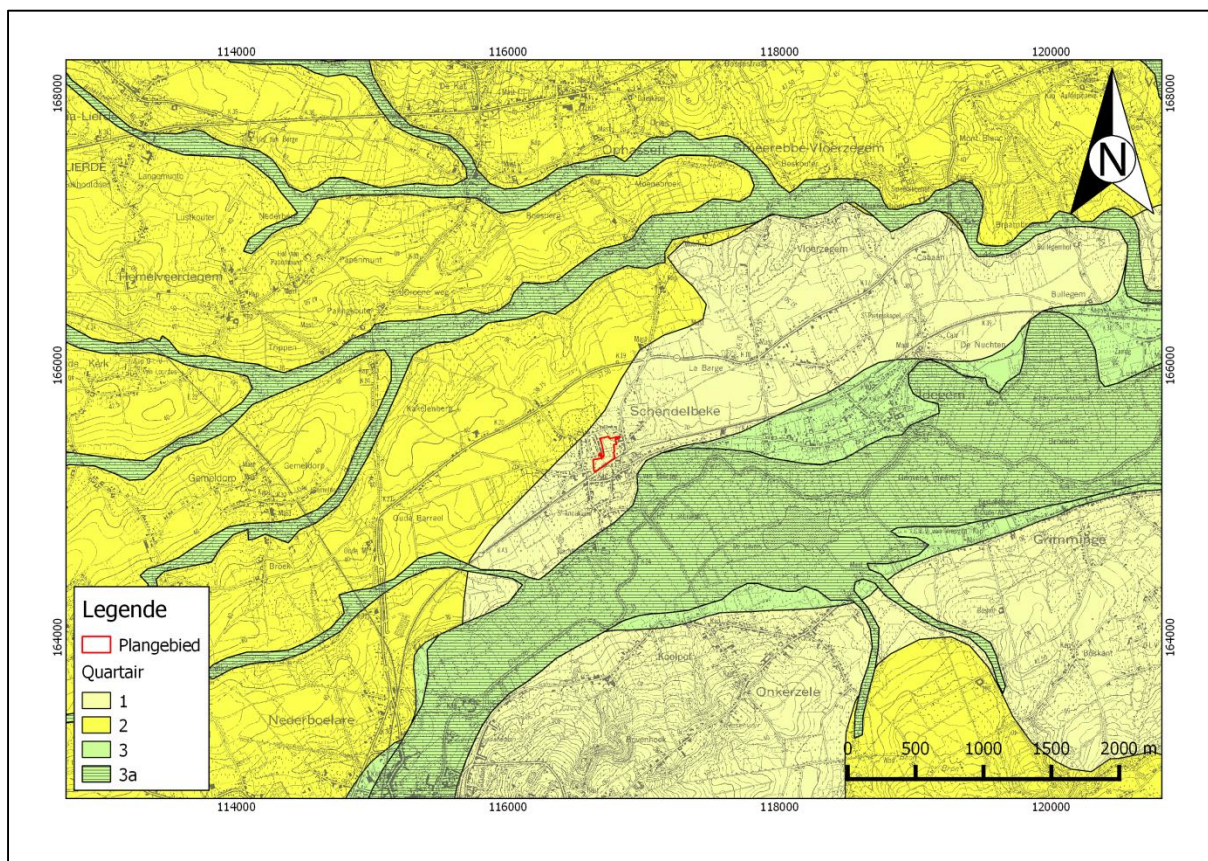
<sup>8</sup> Jacobs *et al.*, 1999, 25; Steurbaut & Jacobs, 1993.

<sup>9</sup> Het Diestiaan duurde van 14,8 tot 5,333 miljoen jaar geleden.

<sup>10</sup> Databank Ondergrond Vlaanderen, 2015a.



In het plangebied zelf dagzomen afzettingen van de Formatie van Kortrijk, meer bepaald het Lid van Sint-Maur (KoSm), dat bestaat uit grijze silthoudende klei (zie Figuur 4). Deze afzettingen uit het leperiaan<sup>11</sup> werden afgezet tijdens een nieuwe transgressiefase van de zee. De afzettingen van de Formatie van Kortrijk, die ter hoogte van het plangebied in de ondergrond voorkomen zijn dus in essentie mariene sedimenten, afgezet in de toenmalige leperiaanzee. Het Lid van Sint-Maur bestaat uit zeer fijnsiltige klei met enkele dunne intercalaties van grofsiltige klei of kleiig, zeer fijn silt. Daaronder bevinden zich afzettingen van het Lid van Mont-Hérribu, ondiep-mariene afzettingen bestaande uit zandige klei. In het noorden van het plangebied dagzoomt het Lid van Moen, eveneens Formatie van Kortrijk. Het gaat hierbij om grijze klei tot silt, met kleiige sublagen en *Nummulites planulatus* als fossiele bijmenging. Samen bedraagt de dikte van deze pakketten ca. 42 meter.<sup>12</sup> In het plangebied komen deze volgens de isohypsenkaart van het tertiair rond de 10 m + TAW voor (in het noorden van het plangebied tussen 10 en 20 m +TAW en in het zuiden tussen 0 en 10 m +TAW). De hoogte van het maaiveld ligt in het plangebied tussen 24,4 en 28,8 m +TAW, wat betekent dat de quartaire mantel hier een dikte heeft van ca. 15 m of meer.



Figuur 5: Het plangebied op de quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000).<sup>13</sup>

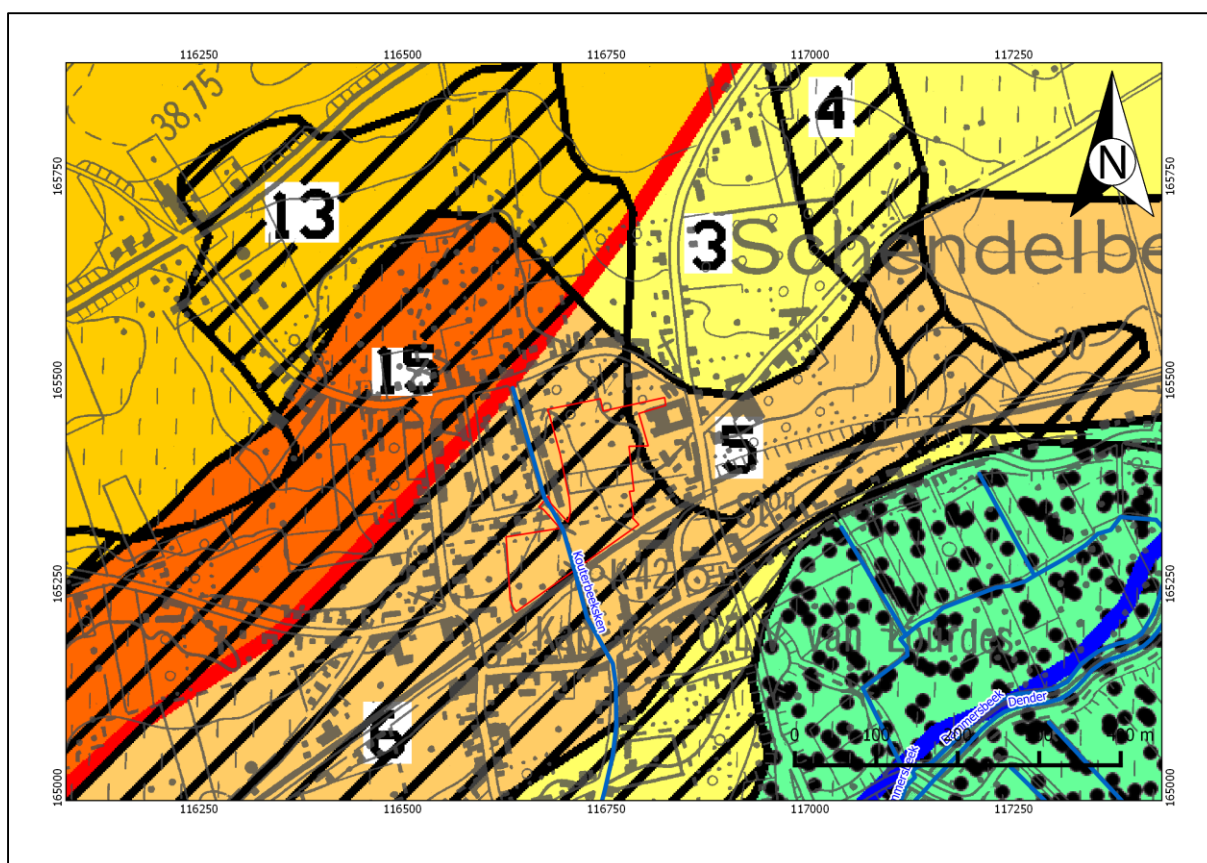
<sup>11</sup> Het leperiaan of Ypresiaan vormde de oudste fase van het Eoceen en duurde van 56 tot 47,8 miljoen jaar geleden.

<sup>12</sup> Jacobs *et al.*, 1999, 30; Maréchal & Laga, 1988.

<sup>13</sup> Databank Ondergrond Vlaanderen, 2015b.

### 2.1.2.2 Quartair

Aan het begin van het quartair werd het tertiaire landschap in Midden-België (in die tijd een kustvlakte) door tektonische werking opgeheven, terwijl een zeespiegelverlaging er tegelijk voor zorgde dat de erosiebasis van de rivieren dieper kwam te liggen. Tijdens quartair heerste een polair klimaat van verschillende opeenvolgende ijstijden die werden afgewisseld met interglacialen waarin het klimaat een stuk zachter was. Tijdens de ijstijden werden sneeuw, zand en leem in het toenmalige toendralandschap uit de bovenste bodemlagen opgeblazen door de overheersende noord- en noordwestelijke winden en over geheel Midden-België als een dekmantel afgezet. Deze dekleem stamt voornamelijk uit het Weichseliaan (117.000 tot 11.755 BP<sup>14</sup>) en kan in twee fasen opgedeeld worden, namelijk het Hesbayaan en het Brabantiaan. Het Hesbayaan stamt uit de eerste fase van het Weichseliaan (Vroeg-Weichseliaan, van 117.000 tot 76.000 BP), toen er een koud, maar vochtig klimaat heerste met veel neerslag. Hierbij werd de afgezette leem in belangrijke mate door smeltwaters herwerkt, waardoor een afwisseling van zand- en leemlagen (resp. afgezet bij hoog en laag debiet) ontstond. In dit opzicht spreekt men over niveo-eolische afzettingen uit het Hesbayaan, die algemeen worden aangeduid als Haspengouwleem.<sup>15</sup> Deze bevat een niveo-eolische stratificatie, ijswiggen, gevlekte horizonten, toendrapolygonen en allerlei vervormingen die eigen zijn aan een koud maar vochtig klimaat.<sup>16</sup>



Figuur 6: Het plangebied op de quartairgeologische profieltypenkaart<sup>17</sup> (schaal 1:50.000).

<sup>14</sup> BP = *Before Present*, waarbij het heden gelijkgesteld is met het jaar 1950 n.C.

<sup>15</sup> Claes & Gullentops, 2001, 22.

<sup>16</sup> Bogemans & Van Molle, 2005, 3.

<sup>17</sup> Bogemans & Van Molle, 2005.


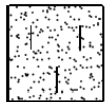
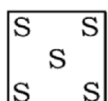
Tijdens het Brabantiaan, dat vooral samenvalt met de middelste fase van het Weichseliaan (Pleniglaciaal, van 76.000 tot 15.700 BP) was het klimaat eveneens zeer koud maar veel droger. Hierbij werd de zgn. Brabantleem door de wind, dus eolisch, afgezet waarna deze grotendeels ter plaatse bleef liggen. Cryoturbatieverschijnselen komen er veel minder in voor, gelet op de droge omgeving. Zowel het Brabantleem als het Haspengouwleem is over het algemeen assymetrisch op de hellingen van de vele dalen afgezet, wat van invloed is geweest op de dikte van het leemdek dat minder dik is op de steilere noordoostelijk georiënteerde hellingen dan op de zwakkere zuidwestelijk georiënteerde hellingen. Beide fasen worden soms van elkaar gescheiden door een paleobodem, de zogenaamde “Kesseltbodem”, maar die is niet overal aanwezig.<sup>18</sup> Later, tijdens het Holoceen (11.755 BP tot nu), werd het klimaat gevoelig warmer en tevens opnieuw natter. Het toendralandschap werd vervangen door bosvegetatie. De bovenkant van de tijdens het Brabantiaan afgezette leem werd door de toegenomen neerslag ontkalkt (in tegenstelling tot de onderkant van het pakket en de Haspengouwleem). Tevens nam de erosie vanaf deze periode weer toe, hetgeen werd versterkt door de door de mens veroorzaakte ontbossing van het landschap. Hierbij werd colluvium in de valleien en depressies afgezet. In rivier- en beekdalen, zoals dat van de Dender, werd tevens alluvium afgezet.<sup>19</sup>

Volgens de vereenvoudigde quartairgeologische kaart 1:200.000 komt in het plangebied profieltype 1 voor, waarbij de stratigrafie vooral bepaald wordt door eolische afzettingen uit het Weichseliaan:

<b>ELPw en/of HQ</b>	Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen. Silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.  <b>HQ:</b> hellingsafzettingen van het Quartair.
----------------------	--

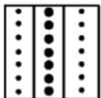
*Tabel 1: Stratigrafie van de quartaire afzettingen binnen het plangebied volgens de vereenvoudigde quartairgeologische kaart (schaal 1:200.00) (profieltype 1)*

Volgens de meer gedetailleerde quartairgeologische profieltypenkaart 1:50.000 bestaat de ondergrond voor het grootste deel van het plangebied uit profieltype 6 (zie Figuur 6):

1 	Lemig tot zandlemig materiaal zonder profielontwikkeling, ontstaan door hellingsprocessen.
2 	Zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen.
3 	Lemig materiaal, homogeen gelaagd of alternerend met zandige en / of venige laagjes ontstaan door hellingsprocessen.

<sup>18</sup> Claes & Gullentops, 2001, 22; Bogemans & Van Molle, 2005, 3-4.

<sup>19</sup> Claes & Gullentops, 2001, 22.

4 	Overwegend vlechtende rivierafzettingen, zandig (zeer fijn tot grof) van natuur met mogelijks in het basisgedeelte grind. Sporadisch meanderende rivierafzettingen. Hellingsafzettingen kunnen geïntercaleerd voorkomen.
--	--

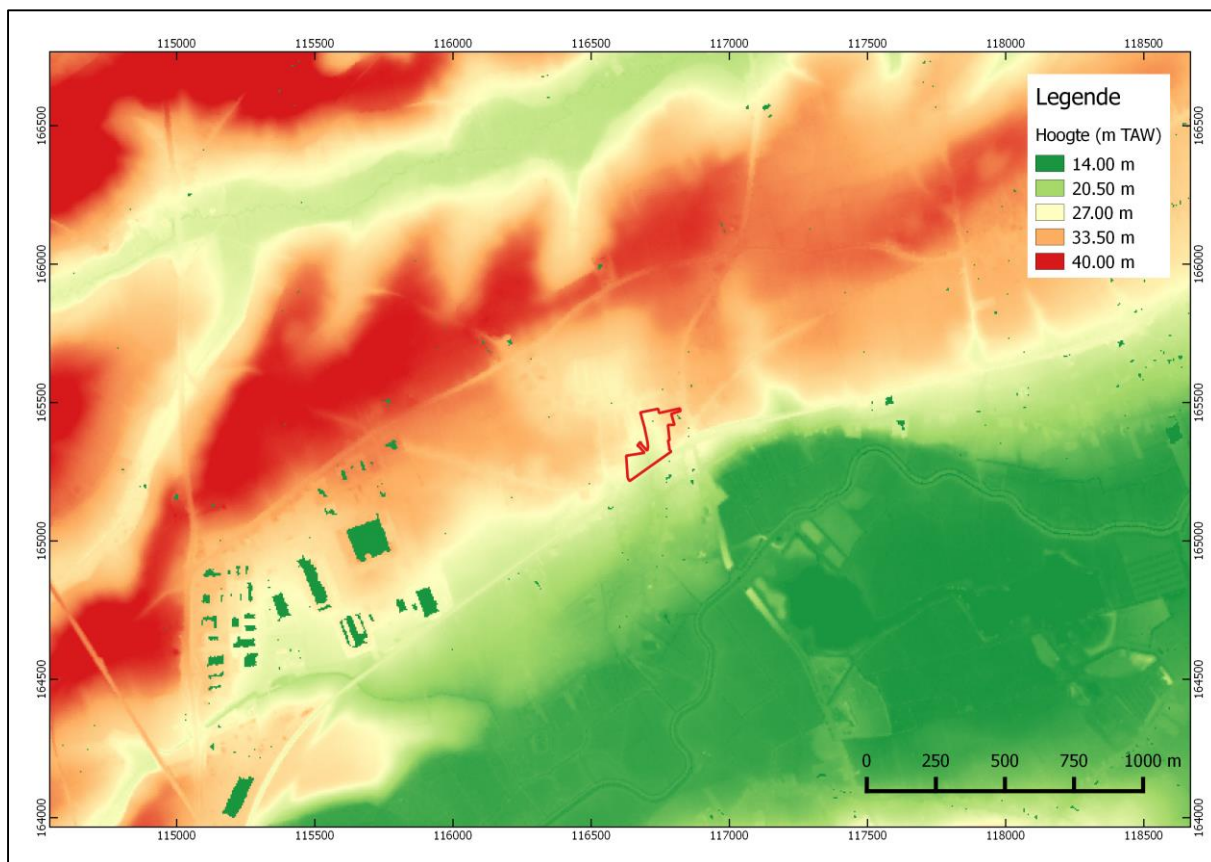
Tabel 2: Stratigrafie van de quartaire afzettingen volgens de quartairgeologische profieltypenkaart (schaal 1:50.000) (profieltype 6)

Het bovenste lemig tot zandlemig materiaal zonder profielontwikkeling (1) is colluvium dat is afgespoeld van de hellingen na de grootschalige ontbossingen in het landschap door de mens ten behoeve van de landbouw. De (deels) homogene eolische zandleemafzettingen (2) vertegenwoordigen het eerder vermelde Lid van Brabant (Brabantleem), terwijl het gelaagde lemig materiaal (3) daaronder overeenkomt met het Lid van Haspengouw (Haspengouwleem). Daaronder zijn nog vlechtende rivierafzettingen (4) aanwezig. Het gaat hierbij om zandige (Lid van Lembeke) en aan de basis grindrijke afzettingen (Lid van Bos van Aa) uit het Vroeg-Weichseliaan, toen de paleovallei van de Dender werd uitgeschuurd en gedeeltelijk weer opgevuld. In de loop van het Weichseliaan werd het dal uiteindelijk verder opgevuld met Haspengouwleem (geïntercaleerd met zandige afzettingen van het Lid van Lembeke) en in de koudste fase van het Weichseliaan met eolische Brabantleem, waarna de Dender zich in het Holoceen weer ging insnijden en een relatief dunne laag van alluviale sedimenten heeft afgezet.

### 2.1.3 Geomorfologie en hydrografie

Op het DHM is te zien dat het plangebied is gelegen op de zuidelijke flank van een smalle, hoger gelegen rug, waarvan de hoogte op de toppen oploopt tot ca. 40 m +TAW (zie . In het plangebied zelf schommelt de hoogte tussen 24,4 m +TAW in het zuiden en 28,8 m +TAW in het noorden. Ten noorden van de rug loopt de smalle vallei van de Molenbeek, ten zuiden ervan de veel bredere vallei van de Dender (die hier over een relatief lange afstand parallel loopt met de Dammersbeek). Zowel ten noorden als ten zuiden van de kamlijn lopen verschillende evenwijdige geulen in de richting van de beek- en riviervallei. Het gaat hierbij in de regel om droogdalen, hoewel er dwars door het plangebied een smalle waterloop loopt, die het “Kouterbeekskan” wordt genoemd. Deze beek, die begint aan het kruispunt van de Groenlaan met de IJsbroekstraat, volgt echter niet de diepste punten van de thalweg maar stroomt eerder evenwijdig aan de bovenloop ervan, hetgeen doet vermoeden dat het eigenlijk een gegraven tracé betreft dat werd aangelegd om de omgeving gerichter te ontwateren. De thalweg zelf betreft dan een droogdal. Zoals de naam doet vermoeden, stroomt het water van de hoger gelegen, droge akkers (“kouters”) langs het Kouterbeekskan naar beneden.

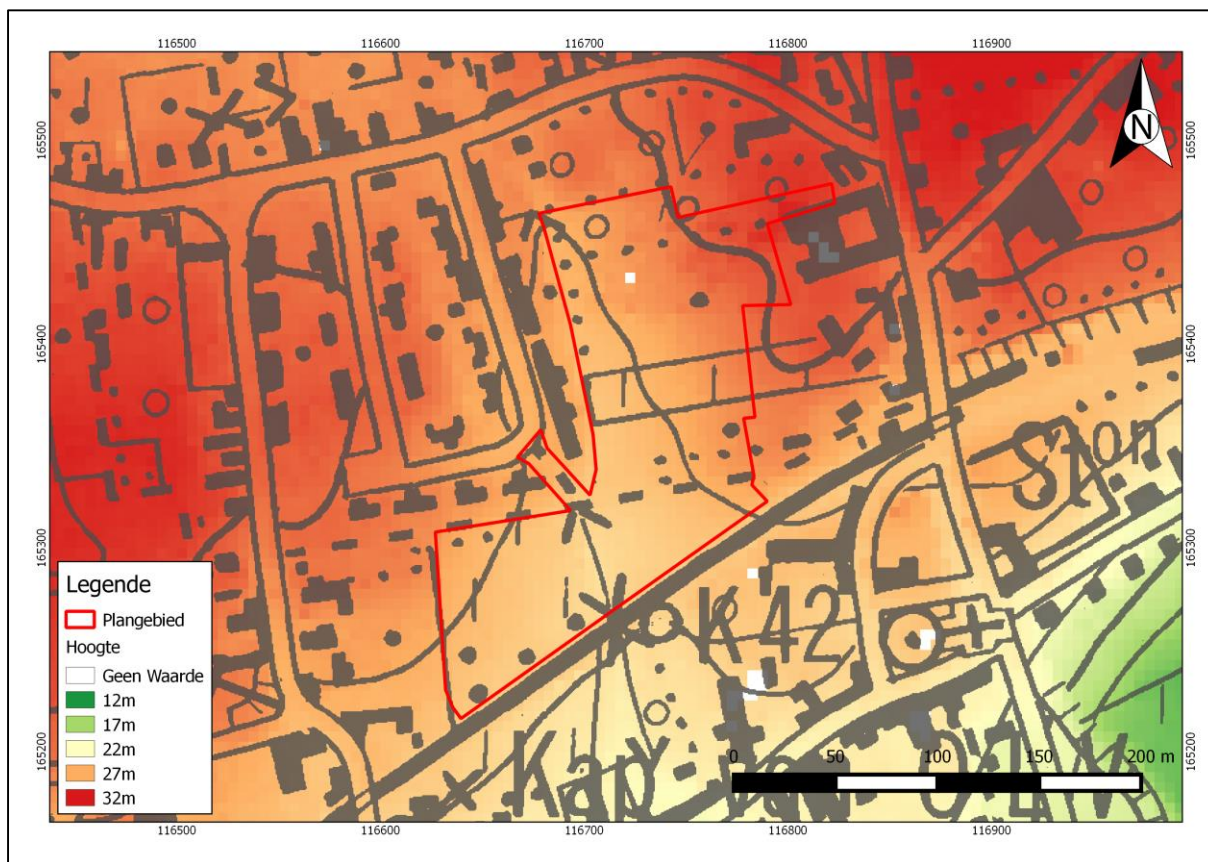




Figuur 7: Situering (kleinschalig) van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.<sup>20</sup>

Voor het graven van de beek stroomde alle *runoff* (water en sediment) via de thalweg naar beneden, wat resulteerde in erosie op de hoger gelegen gronden en sedimentatie (colluvium) in de lager gelegen terreindelen, ook in het droogdal zelf. Op de erosiegevoeligheidskaart van het Vlaamse Gewest bevinden de sterk erosiegevoelige percelen zich voornamelijk ten noorden van het plangebied, op de hoger gelegen terreindelen of “kouters”. Binnen het plangebied zelf is één perceel gekarteerd op erosiegevoeligheid. Het perceel heeft een lage erosiegevoeligheid.

<sup>20</sup> AGIV, 2014.



Figuur 8: Situering (grootschalig) van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.<sup>21</sup>

#### 2.1.4 Bodem

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Schendelbeke, op de grens tussen de bodemassociatie van het Normaal Leemgebied en het Zuidvlaams heuvelland.<sup>22</sup> Deze grens wordt ter hoogte van het plangebied gevormd door de Muur van Geraardsbergen, die gelegen is op ca. 500 m ten oosten van het plangebied. Het meest voorkomende bodemtype in het Normaal Leemgebied bestaat er uit droge leemgronden met textuur B-horizont (Aba), droge tot matig natte leemgronden in secundaire depressies zonder profielontwikkelingen (Abp, Acp, Adp) en natte leemgronden onder profielontwikkeling (Aep). Het moedermateriaal bestaat uit löss, niveo-eolisch materiaal dat periglaciaal is afgezet. In onverweerde toestand gaat het om zacht, kalkrijk, geelachtig materiaal met 5 tot 15 %, een leemgehalte van 70 tot 80 % en een zandgehalte van 5 tot 15 %. In het centraal gedeelte van de Leemstreek is het lössdek verscheidene meter dik, in het overgangsgebied in het noorden en het zuiden neemt de dikte ervan af. Het reliëf in de Leemstreek is golvend tot sterk golvend: er komen niveauverschillen tussen 20 en 40 meter voor. De hoogte ligt er tussen 40 en 200 m +TAW.<sup>23</sup>

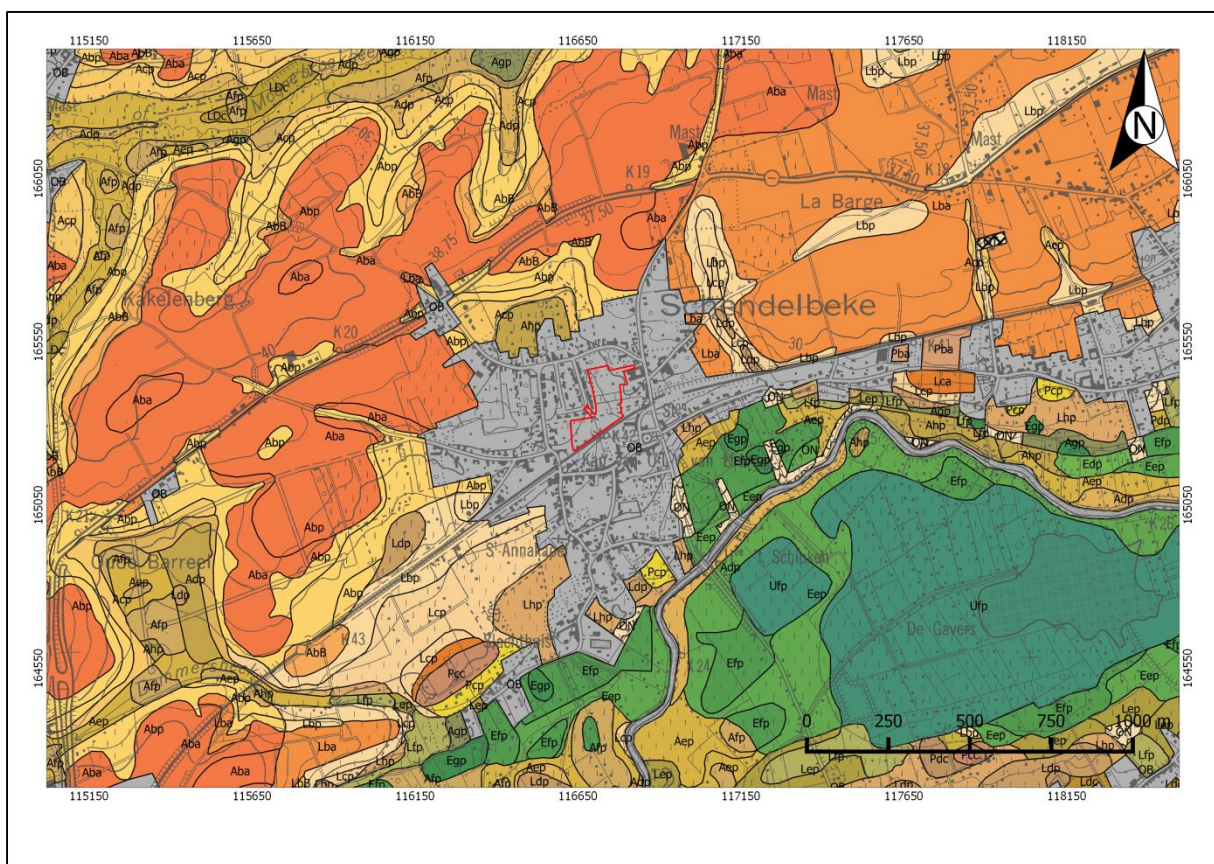
<sup>21</sup> AGIV, 2014.

<sup>22</sup> Tavernier & Maréchal, 1958; Verheye & Ameryckx, 2007; Van Hecke *et al.*, 2009.

<sup>23</sup> Verheye & Ameryckx, 2007.



Op de bodemkaart van het Vlaamse Gewest schaal 1:20.000 (zie Figuur 9) is het plangebied gekarteerd als *bebouwde zone* ("OB") wegens de ligging in het midden van de bebouwde kom van Schendelbeke. In werkelijkheid is het terrein echter onbebouwd. Ten noorden van de bebouwde kom liggen echter enkele eenheden, waarvan de grenzen bij extrapolatie waarschijnlijk doorlopen tot binnen de grenzen van het plangebied. De oostelijke helft van het plangebied zou aldus bestaan uit de bodemserie Abp of Abp(c). Dit is een *droge leembodem zonder profiel*, al dan niet *met bedolven textuur B horizont op minder dan 80 cm diepte* (toevoeging "(c)"). De Abp-bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger liggende plateaugronden. De landbouwwaarde van de Abp-gronden ligt één klasse lager dan die van de Aba-gronden wegens het meestal geringe waterbergingsvermogen. Deze colluviale leemgronden zijn zeer geschikt voor graangewassen, maar iets minder voor suikerbieten.<sup>24</sup>



Figuur 9: Situering van het onderzoeksgebied op de Bodemkaart van Vlaanderen.<sup>25</sup>

Naar het westen toe worden de te vermoeden bodemeenheden steeds natter, met eerst een *matig droge leembodem zonder profiel* (Acp) in het midden van het plangebied en uiteindelijk een *natte leembodem zonder profiel* (Ahp) in de westelijke helft van het plangebied. De Acp-depressie- of lage hellingsgronden omvatten colluviale bodems welke tussen 80 en 120 cm gleyverschijnselen vertonen. Het colluviaal dek rust veelal op een geërodeerd profiel waarvan de textuur B op

<sup>24</sup> Van Ranst & Sys, 2000, 300.

<sup>25</sup> Geopunt 2015b.

wisselende diepte in het profiel voorkomt. Deze gronden hebben een belangrijke verspreiding vooral langs de valleigebieden. De Acp-gronden kunnen tijdelijk aan wateroverlast lijden. Met een broze structuur slempen ze gemakkelijk dicht na regen. Ze zijn geschikt voor graangewassen (tarwe, gerst) en geschikt voor suikerbieten. Voor weidebouw zijn deze gronden zeer geschikt.<sup>26</sup>

In de gronden van de serie Ahp beginnen de gleyverschijnselen tussen 20 en 50 cm. Deze gleyverschijnselen worden veroorzaakt door een tijdelijke grondwatertafel (stuwwater), die in de winter op geringe diepte voorkomt. De Ahp-gronden nemen slechts een onbeduidende oppervlakte in (op zeer slecht ontwaterde plaatsen in de depressies). Ten gevolge van hun slechte drainering zijn deze gronden enkel geschikt voor weiland of maailand. Ze kunnen door buizendrainage sterk verbeterd worden.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Van Ranst & Sys, 2000, 300.

<sup>27</sup> Van Ranst & Sys, 2000, 303.



## 2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt eerst een kort historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

### 2.2.1 Historiek<sup>28</sup>

Schendelbeke, gelegen langsheen de Dender, de Steenwegen naar Aalst en Gent en spoorlijn 90 van Denderleeuw naar Jurbeke, is een kleine Oost-Vlaamse landbouwgemeente<sup>29</sup>, waarvan de vroegst gekende vermelding uit 868 dateert. De naam duikt dan voor het eerst op onder de vorm 'Scentlabeke'<sup>30</sup>.

De heerlijkheid van Schendelbeke behoorde vermoedelijk sinds haar ontstaan toe aan het geslacht van Schendelbeke, waarvan in 1088 voor het eerst melding wordt gemaakt. Deze familie was één van de oudste en voornaamste geslachten in het Land van Aalst. Zij lieten een burcht<sup>31</sup> optrekken in het dorp, ten zuiden van de Sint-Amanduskerk (cf. infra). Dit waterslot werd een belangrijke versterking voor de oostgrens van het Graafschap Vlaanderen en zou gedurende haar bestaan meermaals de inzet van strijd zijn.

Vanaf 1339 kwam de heerlijkheid Schendelbeke onder het gezag van de heren van Boelare te staan. Zij zouden hier tot aan het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw aan de macht blijven. Het waterslot werd tijdens hun bewind vernietigd op bevel van Filips de Goede, nadat de burcht in 1453 een steunpunt was geweest voor de Gentenaars in hun opstand tegen de hertog.

De heerlijkheid had van oudsher de status van baanderij<sup>32</sup>, waarbij vlas ter plaatse tot linnen werd verwerkt om te worden verhandeld in het nabijgelegen Geraardsbergen. Een groot deel van de landbouwproductie was bestemd voor deze markt. In het dorp getuigen enkele boerenhuizen en gesloten hoeves uit de 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw van de verleden landbouwactiviteiten in de omgeving.

Een andere bezigheid voor de Schendelbekenaren stond in functie van de handel en de scheepvaart. Langsheen de Dender werden tot in 1940 schepen -manueel of met paard- voortgetrokken.<sup>33</sup>

Vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw geraakt Schendelbeke beperkt geïndustrialiseerd, met de oprichting van twee linnenblekerijen waar lokale mensen tewerkgesteld worden<sup>34</sup>. Een groot deel van de bevolking werkt in die periode echter in Geraardsbergen.

<sup>28</sup> Hasquin 1980, p.954-955; Cornelis ea 2013, p. 14.

<sup>29</sup> 589ha, 1729 inwoners in 2007. Cf. Vandeputte 2008, p.193

<sup>30</sup> De dorpsnaam heeft door de eeuwen heen een morfologische evolutie doorgemaakt. Etymologisch zou de kern van de naam teruggaan op 'Schinde' wat schil of afval betekent, of op 'Schendel' wat verwijst naar een overdekking. De naam refereert dus naar een 'beek langswaar het afval werd weggevoerd' of naar een overdekte (verborgen?) waterloop. In ieder geval lijkt de naam een verwijzing te zijn naar de zijrivier van de Schelde, waarlangs het dorp zich ontwikkeld heeft. Cf. Vandeputte 2008, p.193; <http://www.schendelbeke.be/geschiedenis.html>.

<sup>31</sup> Mogelijks reeds in de 11-12<sup>de</sup> eeuw, en in ieder geval met zekerheid in de 13<sup>de</sup> eeuw. Cf. Van Kempen en Keijers 2009, p. 38-39.

<sup>32</sup> De baanderij of touwslagerij is een ambacht waarbij garens, vroeger meestal van hennep, tot touw werden verwerkt. Sinds het einde van de 19e eeuw is het beroep vrijwel uitgestorven.

<sup>33</sup> <http://www.schendelbeke.be/geschiedenis.html>.

<sup>34</sup> Deze sluiten in 1870.

Sinds 1977 is Schendelbeke een deelgemeente van de stad Geraardsbergen na een fusie met Geraardsbergen Centrum, Goeferdinge, Nederboelare, Onkerzele, Overboelare, Grimminge, Idegem, Moerbeke, Nieuwenhove, Smeerebbe-Vloerzegem, Viane, Waarbeke, Zandbergen en Zarlardingem.

## 2.2.2 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw of later voorhanden zijn.

Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.



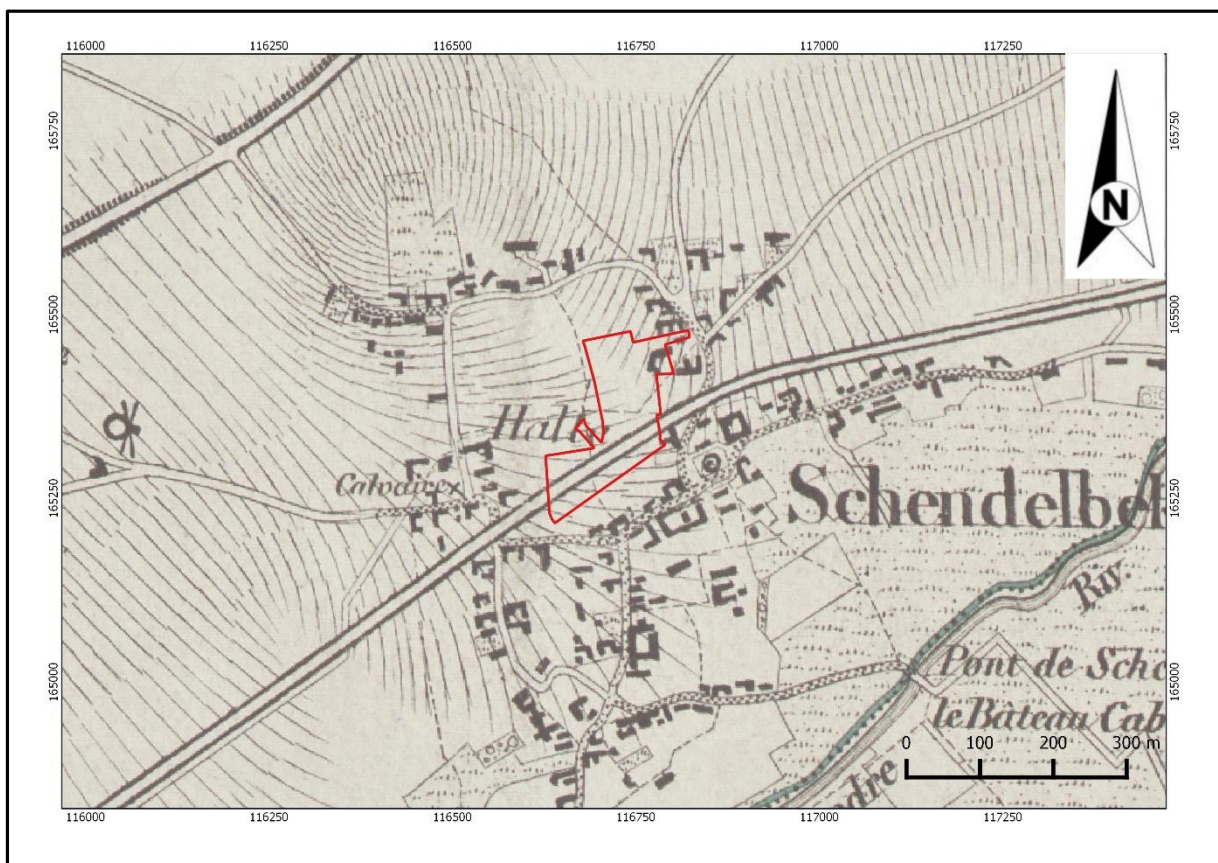
Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied (in het rood) op de Ferrariskaart<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Geopunt Vlaanderen 2015.

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden, gemaakt tussen 1771 en 1778. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering. Op de kabinetskaart van Ferraris staat het plangebied afgebeeld als akkers en velden omgeven door bomen, moestuinen en een omgrachte moestuin. Ten zuidoosten van het plangebied ligt de Sint-Amanduskerk, die dateert van 1669.

Enkele decennia later is de Vandermaelenkaart opgemaakt (1846 - 1854). Het is eveneens een verzameling van 250 folio's op schaal 1:20.000 en geeft een gedetailleerd beeld van heel België. Ter hoogte van het plangebied valt op dat een hoofdweg van oost naar west het zuidelijke deel doorsnijdt. Tegelijkertijd lijkt ook een van de gebouwen nu binnen het plangebied te vallen. Verder valt het plangebied grotendeels over velden en akkers.

Opvallend is dat de spoorlijn die geopend is in 1855 schijnbaar al geregistreerd staat op de Vandermaelenkaart. De spoorweg maakt deel uit van lijn 90 tussen Denderleeuw en Jurbeke.



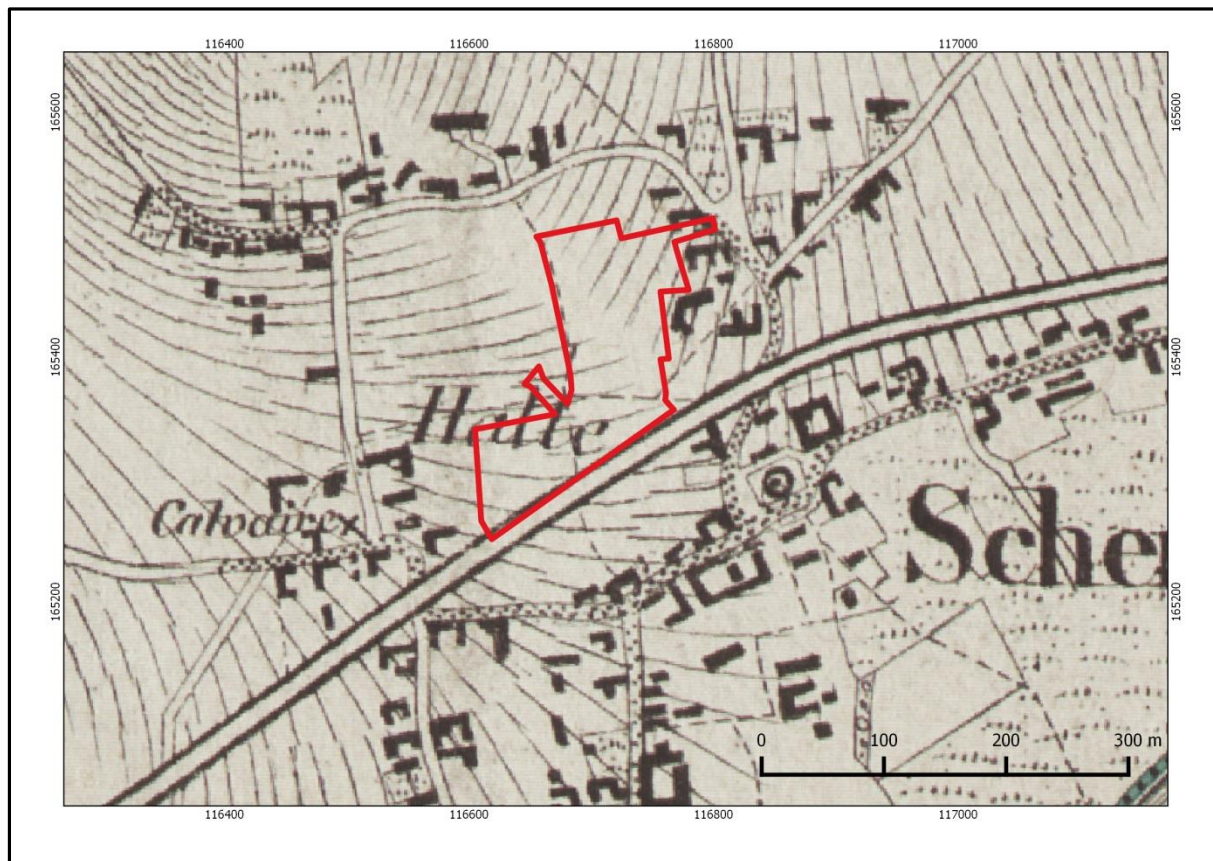
Figuur 11: Situering onderzoeksgebied op de Vandermaelenkaart<sup>36</sup>

De situatie op de Popp-kaart uit de 2<sup>de</sup> helft 19<sup>de</sup> eeuw (1842-1879) toont een perceelsindeling die hoofdzakelijk gekenmerkt wordt door kleinere percelen met een oost-westelijke oriëntatie. Alleen de zuidoostelijke hoek van het plangebied bestaat uit een enkel groter perceel. Dwars doorheen het

<sup>36</sup> Geopunt Vlaanderen 2015.



plangebied lopen enkele voetwegen. Ook op de Popp-kaart staat de spoorweg aangeduid, als de Fer de Dendre.



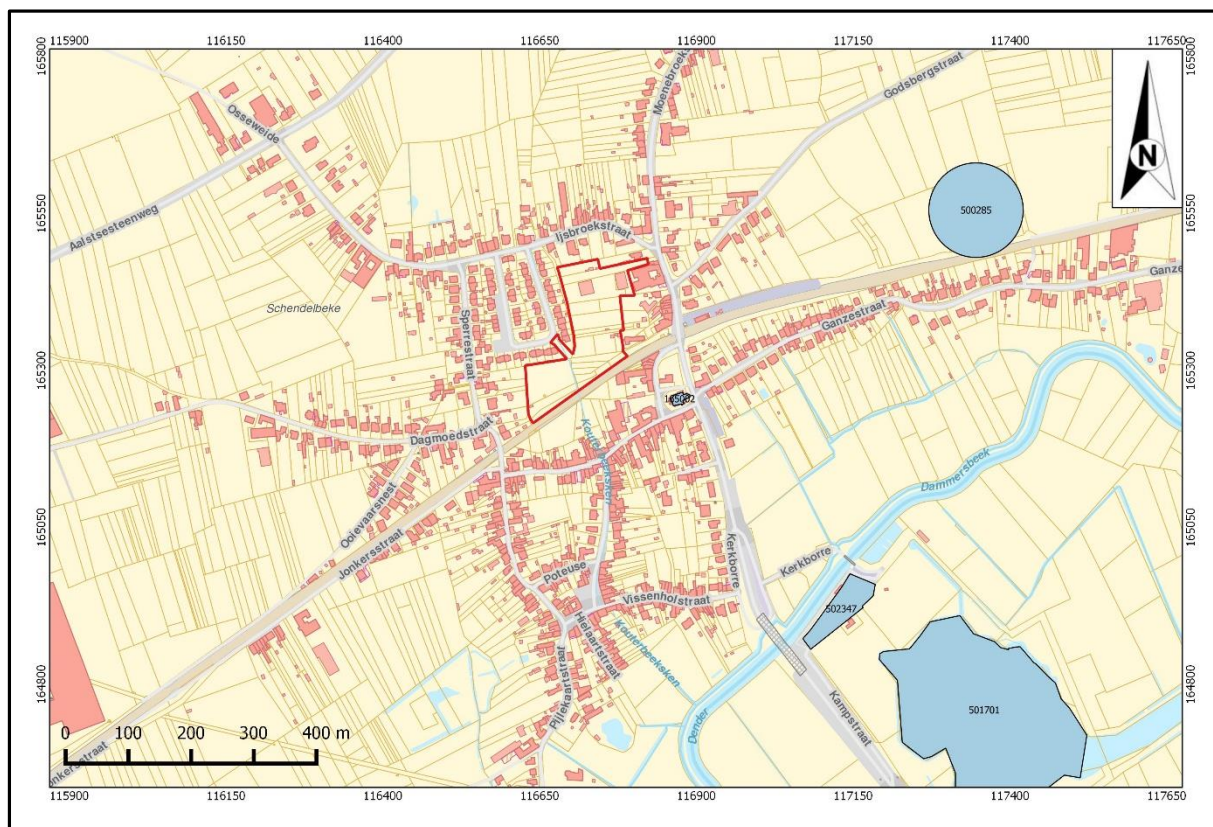
Figuur 12: Situering onderzoeksgebied op de Poppkaart<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Geopunt Vlaanderen 2015.

## 2.3 Archeologische data

### 2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied zelf aan de Groenlaan te Schendelbeke zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 11)<sup>38</sup>.



Figuur 13: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving<sup>39</sup>

Vondstmeldingen in de CAI in de directe omgeving van het plangebied zijn schaars<sup>40</sup>. Op een afstand van ongeveer 100 m bevindt zich CAI-nr. 1650021. Het betreft de Sint-Amanduskerk (cf. supra) waarvan een oudere fase in de 11<sup>de</sup> eeuw is gedateerd. CAI-nr. 502347 ligt langs de zuidelijke oever van de Dender en betreft een mogelijke castrale motte, genaamd Het Schipken. Oorspronkelijk was de hoeve gelegen op een eiland in de Dender. De versterkte hoeve huisvestigde in de 12<sup>de</sup> eeuw de heren van Schendelbeke. Aan het einde van de 12<sup>de</sup> eeuw nemen zij hun intrek in het kasteel van Schendelbeke, CAI-nr. 150377.

<sup>38</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2015.

<sup>39</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2015.

<sup>40</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2015.

CAI nummer	Omschrijving
165002	Sint-Amanduskerk
502347	Hoeve (motte) Het Schipken
501701	Lithisch materiaal en prehistorisch beendermateriaal
500285	Gallo-Romeins puin
501710	14 <sup>de</sup> -eeuwse vondsten in relatie met burcht
150375, 150377, 150378	Kasteel van Schendelbeke

Tabel 3: Archeologische waarden in de CAI, binnen een straal van 1 km van het plangebied<sup>41</sup>

Ten zuiden van Het Schipken ligt CAI-nr. 501701, waar het provinciaal domein De Gavers is gelegen. Bij het graven van een vijver zijn enkele toevalsvondsten geregistreerd, zoals o.a. enkele lithische artefacten en prehistorische beenderen.

Ongeveer 500 m ten oosten van het plangebied ligt CAI-nr. 500285. Daar is bij een veldinspectie een verzameling Gallo-Romeins puinmateriaal, zoals dakpannen en scherven, waargenomen.

Op minder dan 1 km ten zuiden van het plangebied bevindt zich ten slotte het kasteel van Schendelbeke. Er zijn verschillende CAI-nrs. verbonden aan het kasteel (zie tabel 1). Het kasteel kent een 12<sup>de</sup>-eeuwse oorsprong, maar omstreeks 1300 wordt het grondig herbouwd. Het kasteel is opgebouwd uit baksteen, met een natuurstenen gevelbekleding en leiden dak. Een gracht ligt rondom rond het kasteel. In 1453 wordt het kasteel opnieuw afgebroken. Vrij recentelijk, in 2009, heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau BV nog een waarderend onderzoek uitgevoerd op de kasteelsite.<sup>42</sup> In 2012 werd de site beschermd als archeologische zone.

### 2.3.2 Recent archeologisch onderzoek, niet opgenomen in de CAI

Eind 2014 werd in de directe omgeving van de Groenlaan, met name in het plangebied Ooievaarsnest, een archeologische opgraving uitgevoerd door BAAC BV. Op de genoemde locatie, gelegen direct ten westen van het huidige onderzoeksgebied werden greppels, kuilen en paalkuilen gedocumenteerd. Het onderzoek bevindt zich momenteel in de evaluatiefase. In afwachting van verder specialistisch onderzoek bevestigt deze opgraving in ieder geval de aanwezigheid van Romeinse sporen in de directe omgeving van huidig onderzoeksgebied en van twee greppelsystemen waarvan de ouderdom nader bepaald dient te worden.<sup>43</sup>

Voorafgaand aan bovengenoemd archeologisch onderzoek werd door BAAC Vlaanderen bvba een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd in het plangebied Ooievaarsnest. Binnen de oostelijke zone van het toenmalige plangebied -wat het dichtste bij het huidige onderzoeksgebied ligt- werden slechts geïsoleerde sporen (Romeins en post-middeleeuws) gevonden. Deze zone werd niet weerhouden voor definitief onderzoek.<sup>44</sup>

<sup>41</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2015.

<sup>42</sup> Kempen & Keijers 2009.

<sup>43</sup> te Kieft 2015; Cornelis ea, 2013.

<sup>44</sup> Cornelis ea, 2013.

## 2.4 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische, cartografische en archeologische informatie wordt duidelijk dat de (onmiddellijke) regio van het onderzoeksterrein reeds vanaf steentijden bewoond werd. De precieze aard en omvang van deze bewoning kon gezien de erg beperkte archeologische kennis nog niet achterhaald worden. De meest concrete gegevens over de oudste bewoning in de regio zijn afkomstig van recent archeologisch onderzoek op de site Geraardsbergen - Ooievaarsnest, net ten westen van de Groenlaan. Ondanks de aanwezigheid van heel wat Romeinse sporen, leverde dit onderzoek nog geen bijkomende gegevens over de bewoning en bewerking van het landschap in de regio tijdens de Romeinse periode.

Uit historische bronnen is geweten dat de stadskern van Schendelbeke reeds in de vroege middeleeuwen (mogelijk in de 9<sup>e</sup> eeuw) een lokale bewoningskern was. Tijdens de late middeleeuwen en het begin van de *vroeg moderne periode* worden binnen deze kern militaire, religieuze en bestuurlijke functies uitgebouwd. Deze zijn gekend uit historische bronnen, maar ook uit archeologische en bouwhistorische gegevens. In deze kan men verwijzen naar de bouw van de Sint-Amanduskerk (17<sup>e</sup> eeuw) en het kasteel van Schendelbeke (13<sup>e</sup> eeuw). Verdere gegevens over menselijke bewoning en activiteit in de omgeving van het onderzoeksterrein ontbreken echter.

Cartografische bronnen tonen aan dat het onderzoeksterrein vanaf het einde van de 18<sup>e</sup> eeuw deel uitmaakte van een semi-ruraal gebied net ten westen van de bewoningskern van Schendelbeke. Mogelijk maakte dit gebied deel uit van een tuinzone. Een deel van dit gebied wordt op de Ferrariskaart omgeven door een brede gracht. Op latere kaarten - uit het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw - zijn deze tuinzones verdwenen. Het onderzoeksterrein deed volgens de cartografische bronnen toen dienst als weiland.

Samengevat kan men stellen dat het landschap in de regio van het onderzoeksterrein reeds vanaf de Romeinse periode vrij intensief bewoond en bewerkt werd. Hoe deze bewoning er precies uitzag, is niet geweten. Hetzelfde kan - buiten enkele gegevens over de Sint-Amanduskerk en het kasteel - gezegd worden over de bewoning tijdens de middeleeuwen en *vroeg moderne periode*.

## 3 Methode

---

In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk).

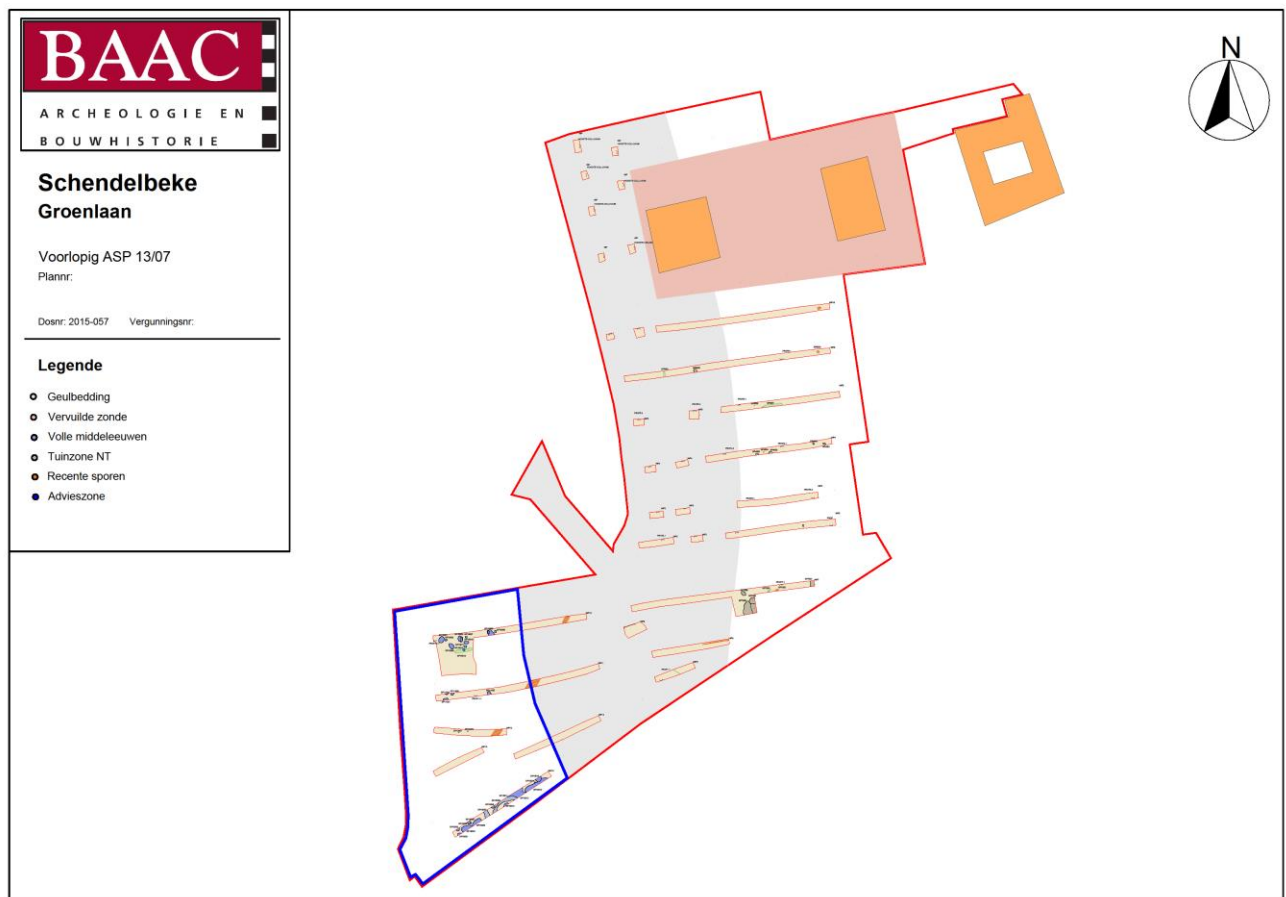
### 3.1 Veldwerk

Het archeologisch proefsleuvenonderzoek te Schendelbeke - Groenlaan vond plaats tussen 8 en 10 juli 2015. Binnen het ca. 23068 m<sup>2</sup> groot onderzoeksgebied werd 1991 m<sup>2</sup> onderzocht in 22 proefsleuven/werkputten. Er werden 2 kijkvensters aangelegd. Werkputten 1 tot 16 hadden een oost-west oriëntatie, terwijl werkputten/profielkolommen 17 tot 22 noord-zuid georiënteerd waren. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld 25 m +TAW.

De noordelijke zone van het onderzoeksterrein bleek zwaar vervuild door de dump van asbest en het lekken van olieproducten. Hierdoor kon een zone van ongeveer 5000 m<sup>2</sup> niet onderzocht worden. Ook bleek er zich centraal op het onderzoeksterrein een noord-zuid georiënteerd geullichaam te bevinden. Dit geullichaam had een breedte van ongeveer 70 m en bleek tot meer dan 3 m onder het maaiveld diep te zijn. In overleg met het Agentschap Onroerend Erfgoed werden omwille van veiligheidsredenen de sleuven ter hoogte van de diepere delen (+ 1.80 m onder het maaiveld) niet aangelegd. Hier werden wel profielkolommen gegraven voor het bestuderen van de diepte en de opvulling van het geullichaam. In de zuidelijke zone van het plangebied, waar de omstandigheden van het terrein de aanleg van een doorlopend archeologisch vlak toelieten, werd dit aangelegd tussen circa 24 en 26 m +TAW.

Rekening houdend met de beperkende omstandigheden werd uiteindelijk circa 11.02% van het terrein geprospecteerd door middel van proefsleuven of profielkolommen en ca. 1% door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De zijden van de kijkvensters waren maximaal de afstand tussen twee sleuven en voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De positie van deze sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap vooraf vastgelegd.





Figuur 13: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 2 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een GPS en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *Autocad* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Enkele sporen werden gecoupeerd in functie van de onderzoeksvragen.

Per proefsleuf werd een diepere profielput aangelegd waarbij min. 60 cm van de moederbodem zichtbaar was. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten,

opgekuist, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

### **3.2 Strategie voor de uitwerking**

De basisuitwerking van het onderzoek en de rapportage van de onderzoeksresultaten gebeurden allen door BAAC Vlaanderen, conform de minimumnormen en de bijzondere voorwaarden bij de prospectie met ingreep in de bodem. De basisuitwerking van het onderzoek omvatte een beknopte omschrijving van alle sporen in een sporenlijst en het opstellen van een fotolijst. Een vondstenlijst en monsterlijst werd niet opgesteld wegens een gebrek aan vondsten en significante sporen. De veldplannen van de opgraving werden gedigitaliseerd en opgemaakt tot overzichtelijke kaarten. De profieltekeningen werden gedigitaliseerd en in uniforme afbeeldingen weergegeven. Deze basisuitwerking gebeurde onmiddellijk na het veldwerk.

Tijdens de basisuitwerking werd een evaluatienota en een nota van aanbevelingen opgemaakt. In deze nota werden de resultaten van het onderzoek kort toegelicht en werd een vervolgadvis voorgesteld. Deze nota werd binnen de 15 dagen na het veldwerk afgeleverd. Vervolgens werd een conceptrapport opgesteld. De inhoud van dit conceptrapport stemt overeen met deze van het definitieve eindrapport. Dit zal worden opgesteld nadat eventuele opmerkingen van alle betrokken partijen zijn ontvangen en verwerkt.

## 4 Resultaten

### 4.1 Bodem<sup>45</sup>

Uit de registratie van de profielen bleek dat op de hoger gelegen terreindelen een relatief intacte profielopbouw aanwezig was. De bovenzijde van het profiel in werkput 6, gelegen op het hoger gelegen deel van het plangebied ten oosten van het droogdal, bestond uit een recente bouwvoor (Ap-horizont) met een dikte van ongeveer 35 cm, bestaande uit sterk siltig, humeus, zeer fijn, donkerbruin zand (Zs3) met baksteen, houtskool en sintels als bijmenging (zie Figuur 18). Hieronder was vaak een dunne, door bioturbatie gevormde horizont aanwezig (Bw-horizont), die bestond uit sterk gebioturbeerde, sterk zandige oranjebruine leem. In de biogallerijen waren baksteen en sintels als bijmenging aanwezig. Hieronder ging het profiel over in een gedeeltelijk intacte Bt(g)-horizont, bestaande uit uiterst siltig, zeer fijn, oranjebruin zand (Zs4). Deze horizont was ongeveer 50 cm dik en bevatte lichtgrijze vlekken als gevolg van reductie in de aanwezige biogallerijen. Hierna ging het profiel over in de C-horizont, die bestond uit uiterst siltig, zeer fijn, bruingeel zand met vlekken van oxidatie en reductie van ijzer en mangaan.

In het centrale deel van het onderzoeksterrein was een noord - zuid georiënteerd geullichaam aanwezig. Dit geullichaam - ook wel *thalweg* of *gully* genoemd - was volledig opgevuld met een steeds dikker wordend colluviaal pakket (zie Figuur 16 en Figuur 17) en was op het diepste punt uitgesleten tot in een kleiig substraat (zie Figuur 14). Het ging hierbij om grijze, sterk siltige klei (Ks3). Gezien de uiterlijke kenmerken kan worden verondersteld dat het hier zou gaan om afzettingen van de Formatie van Kortrijk, meer bepaald het Lid van Sint-Maur en/of Lid van Moen, die werden afgezet tijdens het Ieperiaan (zie paragraaf 2.1.2.1). Volgens de isohypsenkaart van het tertiair bevindt de Formatie van Kortrijk zich in het noorden van het plangebied echter tussen 10 en 20 m +TAW en in het zuiden nog dieper. Het maaiveld van de thalweg bevond zich gemiddeld op ongeveer 25 m +TAW. Daaronder bevond zich dan wel een zeer omvangrijk colluviaal pakket van enkele meters dik, dat qua dikte snel afnam in zowel oostelijke als westelijke hellingopwaartse richting. In het profiel was te zien dat het geullichaam zich tot in het primaire materiaal had ingesneden. De aangetroffen grijze klei was kalkloos en bevatte geen schelpenresten of fossielen. Wegens de veiligheidsrisico's kon deze laag echter niet dieper in het profiel bestudeerd worden. Er kon dus niet met zekerheid vastgesteld worden of het hier wel degelijk ging om de Formatie van Kortrijk (die hier dan plaatselijk een stuk hoger in het profiel zou voorkomen) of een pleistoceen kleisubstraat, dat op de quartairgeologische kaart niet als zodanig gekarteerd is.

<sup>45</sup> Bijdrage van Nick Krekelbergh.



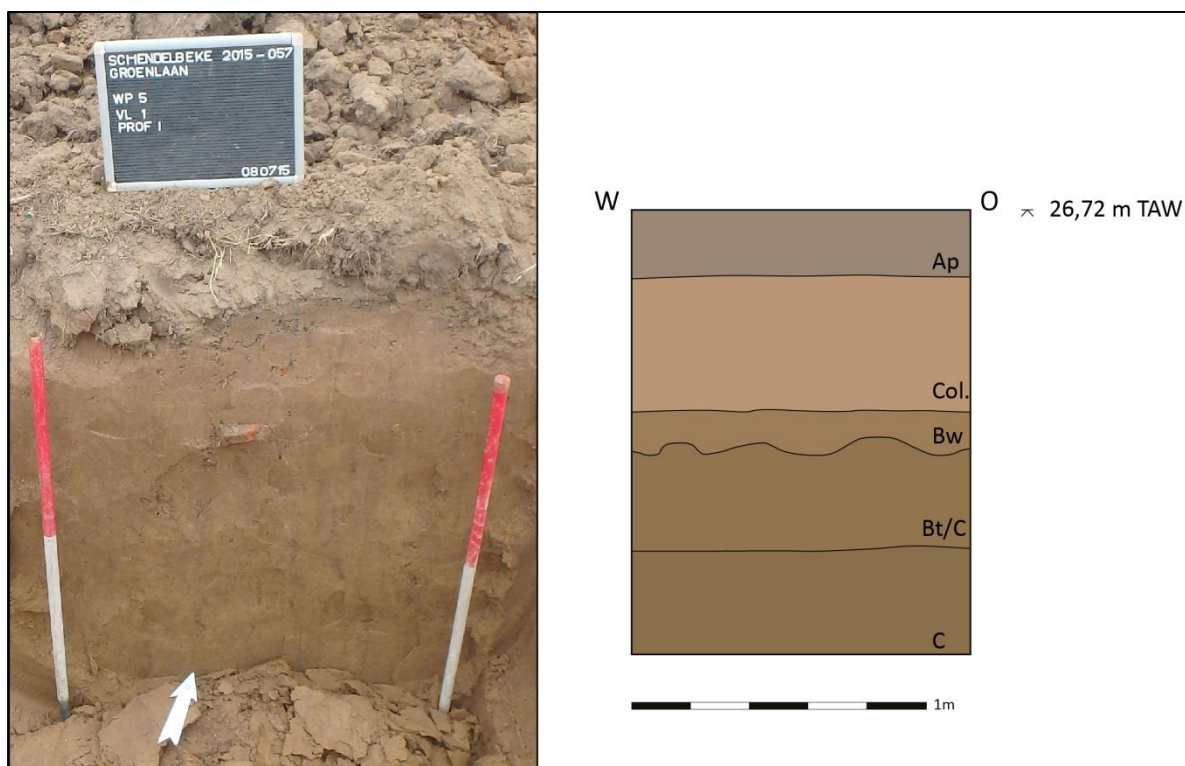
*Figuur 14: Werkput 5, profielkolom ter hoogte van het diepste punt van het geullichaam (profiel 3).*

Aan het maaiveld liep dwars door de thalweg een waterloop, het Kouterbeekskan, die vermoedelijk werd gegraven om de *runoff* van water en sediment naar de Dender in goede banen te leiden (zie paragraaf 2.1.3). De beek voerde, zoals de naam al suggereert, het water af van de hoger gelegen akkers. In de nabijheid van de beek zijn geen sleuven aangelegd. Hier werd echter wel een profiel (WP09) gezet om de relatie tussen de waterloop en de *gully* nader te definiëren. Er werden echter nergens natuurlijke beekafzettingen aangetroffen die zouden kunnen wijzen op een oorspronkelijke, natuurlijke beekloop.

De dikte van het colluviaal pakket in het midden van de thalweg (> 2 m) stond niet in verhouding tot de directe aftopping op de helling in het plangebied. De löss ten oosten van de *gully* was kalkloos (de ontkalkingsgrens ligt normaal gezien op ca. 200 cm beneden het oorspronkelijke loopvlak), wat alvast impliceert dat er zeker geen meters sediment van de helling zijn afgevoerd. De dikte van het colluviale pakket was dus vooral het resultaat van een afvoer die afkomstig is uit het ganse afstroombekken. Op de erosiegevoeligheidskaart is slechts één perceel in de noordelijke helft van het plangebied gekarteerd (zie paragraaf 2.1.3). De erosiegevoeligheid is hier laag. Sterk erosiegevoelige percelen bevinden zich voornamelijk ten noorden van het plangebied, op de hoger gelegen terreindelen ("kouters"). Het valt te vermoeden dat het colluviale sediment in belangrijke mate van daar afkomstig is.



Figuur 15: Reconstructie van de diepte van de thalweg aan de hand van de verschillende profielkolommen.



Figuur 16: Werkput 5, profiel 1.

Een stratigrafie kon in het colluvium niet herkend worden. Over het algemeen ging het om één pakket, bestaande uit sterk siltig, zeer fijn, bruingrijs zand (Zs3) met redelijk veel houtskool- en baksteenfragmenten, en af en toe een aardewerkfragment. Er konden redelijk veel biogallerijen in worden geobserveerd en ook de onderkant ervan was vaak sterk gebioturbeerd. Ook in andere profielen waren veel biogallerijen aanwezig. Typerend was dat het sediment in (oudere) biogallerijen vaak gereduceerd was ten opzichte van de geoxideerde matrix, wat te wijten valt aan reductie door capillair water of hangwater. Het colluviale pakket was doorspekt met fragmenten baksteen, houtskool en scherven aardewerk. Enkele van deze scherven konden onder andere als (proto-) steengoed van Langerwehe (vondstnummer 6) geklasseerd worden. Waarschijnlijk dateert het grootste deel van het colluvium uit de late middeleeuwen, met name de 14<sup>de</sup> eeuw - een periode die gekenmerkt werd door een steeds toenemende ontginning van het landschap. Deze ingrijpende herinrichting van het landschap – met de verdwijning van de vegetatiebedekking en het veelvuldig ploegen van de bodem - veroorzaakte een grootschalige afspoeling van het colluviaal materiaal.

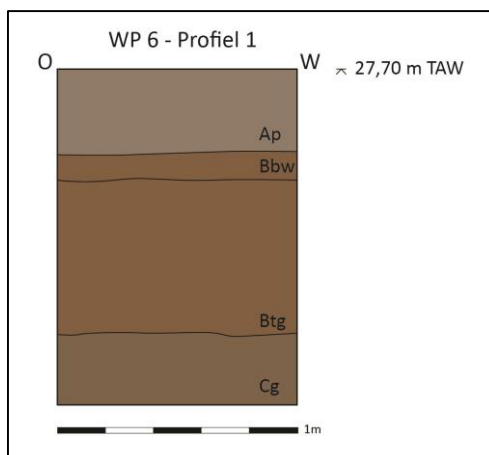
Naar archeologische prospectie toe stelden zich in de thalweg problemen met de aanleg van de proefsleuven tot op de primaire Bt- of C-horizont (zij het quartair, zij het tertiair) wegens de grote dikte van het colluviale pakket (veiligheidsrisico's). Hoewel doorgaans wordt aangenomen dat het bij dit soort geulsystemen gaat om een periglaciale droogdalen, die gevormd werden in de koudste periode van het Weichseliaan door oppervlakkige smeltwaterstromen over de permafrost en na de ontbossingen door de mens in de loop van het Holoceen is verbreed door regressieve erosie en tegelijk afgevlakt door sedimentatie, is de archeologische verwachting binnen de dieper gelegen thalweg vrij gering. Gezien de grote mate van *runoff* (water en sediment) zal deze strook in het landschap zeker geen interessante perspectieven voor bewoning hebben opgeleverd. Het feit dat hier op termijn een beek werd gegraven om het proces min of meer in goede banen te leiden, getuigt hier eveneens van.





Figuur 17: Werkput 5, profiel 2.

Gezien de veiligheidsrisico's en de zeer geringe archeologische verwachting, werd aanbevolen het onderzoek op de diepste punten in de thalweg te beperken tot profielputten gericht op het bestuderen van de bodemopbouw. Dit advies werd tijdens een terreinbezoek door het agentschap gevolgd.



Figuur 18: Werkput 6, profiel 1.

## Spoorbeschrijving en interpretatie

### 4.1.1 Algemeen

Tijdens de opgraving in het onderzoeksgebied zijn 52 sporen geregistreerd, waarvan 49 antropogeen en 3 natuurlijk. Voornamelijk in het zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksgebied werd een noemenswaardige concentratie aan sporen aangetroffen die mogelijks indicaties vormen van een volmiddeleeuws landgebruik (in de vorm van kuilen en greppels). De zuidoostelijke zone van het onderzoeksgebied leverde een eerder geïsoleerde sporencluster op, die terug lijkt te gaan tot de Nieuwe-Nieuwste tijd. Zoals eerder aangegeven werd de centrale zone van het onderzochte gebied doorsneden door een noord-zuid georiënteerd geullichaam. De beperkte sporen die in deze zone werden geobserveerd waren alle recent tot sub-recent. De noordelijke zone werd opgegeven, en niet archeologisch onderzocht, gezien de aanwezigheid van asbestvervuiling in de ondergrond.

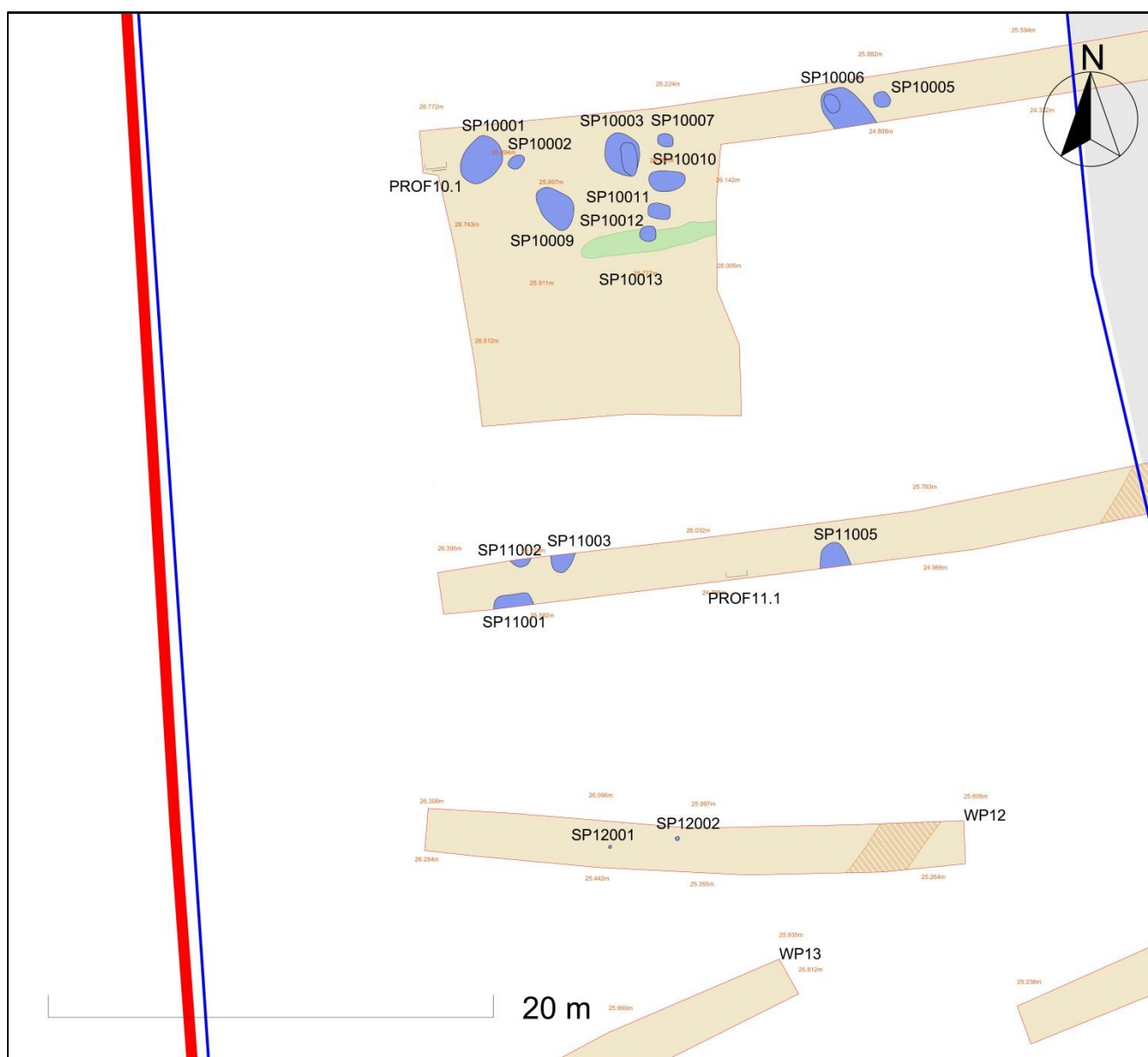
De leesbaarheid van de sporen in de zuidwestelijke zone van het plangebied was niet optimaal, omdat deze afgedekt werden door het hierboven besproken colluvium. Hoewel het pakket hier slechts een tiental centimeter dik was, bleek de grens tussen het colluvium en de onderliggende sporen niet steeds duidelijk. Meer naar het oosten en noorden toe dook het reliëf van het terrein naar beneden en werd het colluviaal pakket substantiëler. Op de lager gelegen delen van het terrein werden geen sporen onder het colluvium aangetroffen.

### 4.1.2 Volmiddeleeuwse occupatie

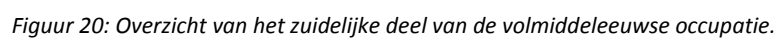
Op de hoger gelegen gedeelten (+26.50 m TAW) van het onderzoeksterrein, ten westen van het Kouterbeeksken, werden zes proefsleuven aangelegd. Vijf daarvan waren zuidwest-noordoost georiënteerd. Werkput 12 wijkt hier met een ietwat noordwest-zuidoost oriëntatie van af. Het vooronderzoek leverde in deze zone 34 menselijke sporen op, waaronder 31 kuilen en 3 greppels. Doorheen deze zone, vanaf het noordoosten, richting zuidwesten, loopt er een moderne riolering, die werd gespot in werkputten 10, 11 en 12.

In de meest noordelijke werkput (Werkput 10), werd aanvankelijk een cluster van zes kuilen geobserveerd, die opvielen door een uniformiteit in kleur en opvulling. Om een beter inzicht te krijgen in de verspreiding, of begrenzing van deze schijnbaar significante groep sporen, en hun eventuele functie, werd de originele sleuf (76.5m<sup>2</sup>) naar het zuiden toe uitgebreid met een kijkvenster (159m<sup>2</sup>).





Figuur 19: Overzicht van het noordelijke deel van de volmiddeleeuwse occupatie.

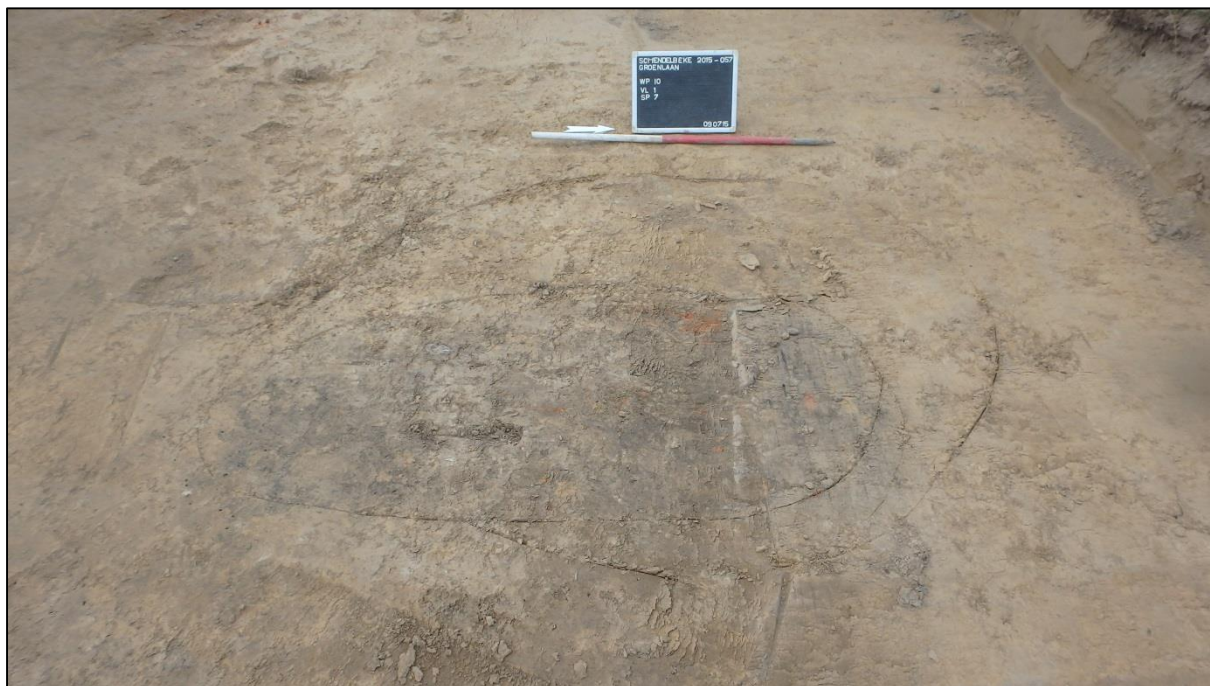




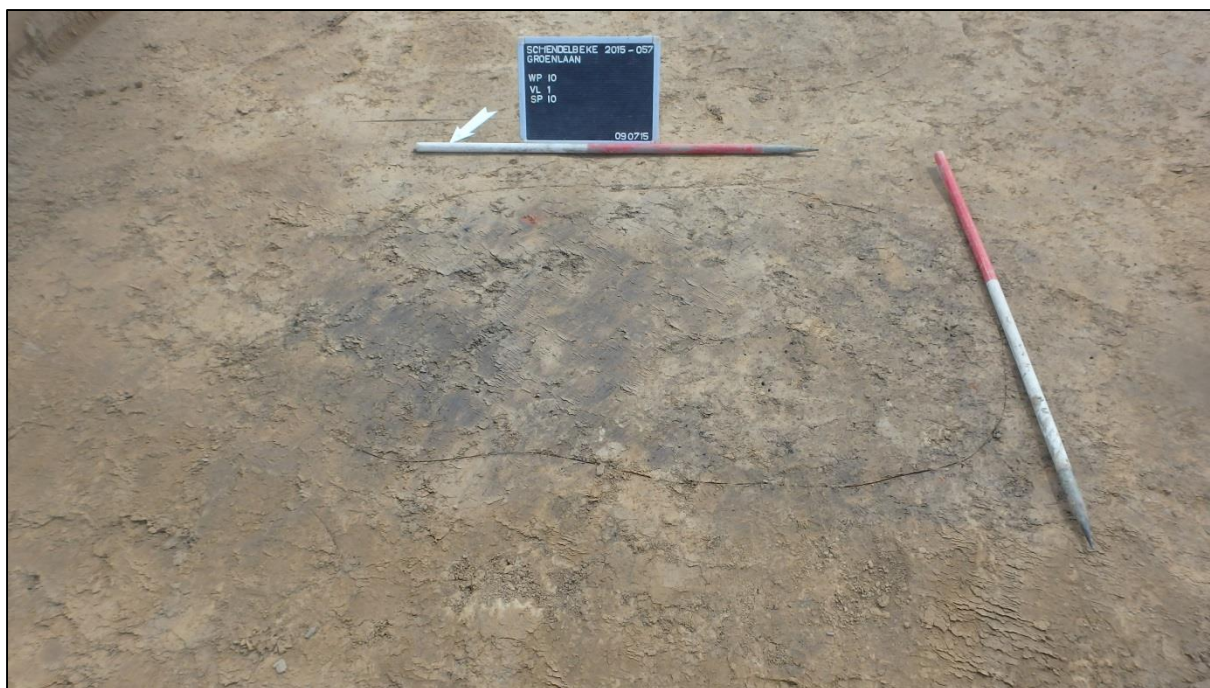
*Figuur 21: overzicht van het kijkvenster rond een cluster kuilen in WP10*

Na uitbreiding konden 12 kuilen onderscheiden worden en één vermoedelijke greppel. De kuilen situeerden zich alle in de noordwestelijke hoek van werkput 10, en bij uitbreiding, van het kijkvenster. Spoornummers S.10.001, S.10.002, S.10.006, S.10.007, S.10.009 en S.10.010 werden in het vlak geobserveerd als grote, afgerond rechthoekige tot ovale kuilen (met een lange zijde tussen 1.50m en 2.10m), waarbij vooral het donkergrijze aspect van de vulling telkens in het oog sprong. De vulling bevatte tevens steeds inclusies houtskool en verbrande klei. Iets afwijkend van dit beeld is S10.007. Deze kuil werd oversneden door S10.002, en gekenmerkt door een eerder iets lichtbruin tot beige, donkergrijs gevlekte vulling. Verder was de concentratie aan inclusies in dit spoor eerder beperkt. Behalve S10.006, dat iets oostelijker in de proefsleuf werd aangetroffen, lagen de andere grote kuilen schijnbaar in groep.





Figuur 22: Volmiddeleeuwse kuil S.10.007 in het vlak.



Figuur 23: Volmiddeleeuwse kuil S.10.010 in het vlak.

Ook werden in de werkput zes kleinere kuilen (S10.003, S10.004, S10.005, S10.008, S10.011 en S10.012) waargenomen. Daarvan ligt S10.004 (0.90m, lange zijde) in S10.006. De kleinere kuilen meten tussen 0.75m en 1.00m (lange zijde), zijn alle, net als de grote kuilen, ovaal tot afgerond rechthoekig maar zijn qua opvulling iets minder uniform dan de grotere kuilen. Toch is ook hier het opvallende donkergrijze aspect in de vulling zeker aanwezig. In sporen S10.003, S10.005 en S10.012 werd in het vlak enkel houtskool in de vulling waargenomen. Op S10.005 en S10.004 na, die met

S10.006 een kleine concentratie aan kuilen vormen, maken de andere kleinere kuilen deel uit van de opvallende kuilencuster in het noordwesten van werkput 10.



*Figuur 24: Volmiddeleeuwse kuil in S.10.005 in het vlak.*

Spoor S10.013 was in het vlak langwerpig, met een gemiddelde breedte van 1.00m – en werd gekenmerkt door een vulling met een bruine tot lichtbruine kleur. Deze bevatte houtskool en baksteenspikkels. Bij het couperen bleek dit spoor echter een lokale verdieping van het bovenliggende colluvium.

S10.001 leverde de vondst van verschillende scherven grijsbakkend aardewerk op, waaronder een randje afkomstig van een kogelpot (Vondstnummer 5). Ook werd de aanwezigheid van dit soort aardewerk in S10.009 (Vondstnummer 9) en in S10.010 (Vondstnummer 3) vastgesteld. Aan de hand van deze vaststelling, en de andere variabelen in beschouwing genomen, lijken de waargenomen sporen en vondsten in werkput 10 tot een homogene groep kuilen te behoren en kunnen zij allicht ook alle binnen dezelfde, volmiddeleeuwse periode gedateerd worden.





*Figuur 25: Greppel S.10.013 in de coupe.*

Werkput 11 werd aangelegd ten zuiden van werkput 10 en bedekte een oppervlakte van 110.50m<sup>2</sup>. De oostelijke kant van de proefsleuf leverde geen sporen op. Westelijk werden echter vier sporen (S.11.001, S.11.002, S.11.003, S.11.004), sterk gelijkend aan deze uit werkput 10, aangetroffen. Hoewel de sporen alle deels in de putwand lagen, gaat het ook hier duidelijk om ovale tot afgerond rechthoekige kuilen, met een opvallende donkergrijze vulling. In de vulling werden telkens houtskoolspikkels waargenomen. In S.11.003 zat er ook verbrande klei en bouw aardewerk in de vulling. Hoewel de werkput geen aardewerkvondst opleverde (op S.11.004 na, dat een sterk verweerd fragment romeins type tegula bevatte (Vondstnummer 12), werden geen vondsten gedaan in werkput 11), vormen de aard en het voorkomen van de sporen duidelijke indicaties voor een waarschijnlijke gelijktijdigheid met de sporen uit werkput 10.

Werkputten 12 (48.20m<sup>2</sup>), 13 (35.9m<sup>2</sup>) en 14 (62m<sup>2</sup>) leverden geen extra sporen op die aansluiten bij de observaties in werkputten 10 en 11. Behalve twee donkerbruine, recente geitenpalen (S.12.001 en S.12.002), werden hier geen indicaties van een verleden occupatie aangetroffen.





*Figuur 26: Volmiddeleeuwse kuil S.11.002 in het vlak.*

De meest zuidelijke sleuf (Werkput 15, 76m<sup>2</sup>) in de zuidwestelijke opgravingszone daarentegen, bracht wederom een grote concentratie aan kuilen aan het licht. De dichtheid en het in eerste instantie erg homogene voorkomen van de sporen in deze werkput was zeer opvallend. De sporen waren aanwezig over de gehele lengte van de put.

Er werden 15 menselijke sporen aangetroffen. Dertien daarvan waren kuilen, twee daarvan greppels. Geen van de geobserveerde sporen lag volledig in de put. Over absolute afmetingen kan in dat opzicht niets gezegd worden. Wel lijkt het hier vooral te gaan om kuilen met een grote tot zeer grote diameter.

Sporen S.15.001, S.15.002, S.15.005, S.15.008, S.15.010 en S.15.015 betreffen kuilen met dezelfde ovale tot afgerond rechthoekige vorm, zoals waargenomen bij de kuilencluster in werkput 10. De diameter van de sporen ligt vermoedelijk tussen 1.50m en 2.00m. Bij S.15.001, S.15.002, S.15.005 en S.15.010 is er sprake van dezelfde opvallende donkergrijze vulling als bij de sporen in werkput 10, en ook hier bestaan de inclusies uit houtskool, verbrande klei en bij S.15.002 ook uit bouwaardewerk. S.15.010 leverde de vondst op van een randfragment grijsbakkend aardewerk (Vondstnummer 13). S.15.008 wijkt met een donkerbruine vulling af van de 'norm'. Ook 15.015 ziet er in het vlak anders uit dan de eerder beschreven sporen. Dit spoor is lichtbruin tot beige gevlekt en valt voornamelijk op door de aanwezigheid van een grote concentratie aan verbrande klei in de vulling. S.15.015 oversnijdt S.15.013. Deze laatste vormt samen met S.15.003, S.15.006 en S.15.012 een aparte groep sporen, in die zin dat zij met een geschatte afmeting van 3.50m (S.15.003 en S.15.006), 6.00m (S.15.012) en 8.00m (S.15.013) - gemeten op de langst mogelijke lijn - in de categorie 'gigantische kuilen' geklasseerd mogen worden. Sporen S.15.003 en S.15.006 zijn afgerond rechthoekig qua vorm, met een donkerbruin tot grijze vulling rijk aan houtskool, baksteen, en voor S.15.003 tevens bouwaardewerk. De vondst die uit dit spoor werd gerecupereerd (Vondstnummer 2), bleek na analyse een stukje zandsteen. S.15.012 heeft een donkerbruine vulling met houtskoolspikkels en baksteen, en een onregelmatige vorm. Ook wordt het spoor oversneden door greppel S.15.011 (cf.

infra). S.15.013 past met haar donkergrijze, houtskool- en bouwaardewerkrijke vulling in het eerder geschetste plaatje. Door de omvang van het spoor kan de vorm ervan op dit moment enkel als onregelmatig omschreven worden. In het spoor werd een stuk van een oortje van een grijsbakkend recipiënt aangetroffen (Vondstnummer 1). Verder werden er nog twee kleine kuiltjes waargenomen in het vlak: sporen S.15.005 en S.15.014. Spoor S.15.005 is donkergrijs bruin met houtskool en baksteen in de vulling. Het spoor wordt oversneden door S.15.004. S.15.014 is eerder donkerbruin tot grijs qua kleur. Ook hier werd houtskool en baksteen waargenomen in het vlak. Dit kuiltje wordt oversneden door S.15.013.

Twee sporen in werkput 15 betreffen greppels; S.15.007 en S.15.011. S.15.007 had een noord-zuid oriëntatie en liep dwars over de put. Op de breedst mogelijke lijn mat het spoor 1.78m. Het spoor had een donkerbruine vulling met baksteenspikkels en fracties houtskool. Uit het spoor werd een klein scherfje grijsbakkend aardewerk verzameld (Vondstnummer 7).

Greppel S.15.011 vormt misschien wel het meest opmerkelijke spoor dat werd aangetroffen in deze werkput. Het gaat hier namelijk om een erg vaag afgelijnd -en tot nu toe aldus waargenomen- halfcirkelvormig greppeltje. Het spoor had een zeer sterk gebioturbeerde grijze vulling, waaruit een randfragment van een tuitpot in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk gerecupereerd kon worden (Vondstnummer 8).

Algemeen kan worden gesteld dat ook in werkput 15, aan de hand van de bekomen vondsten en andere vastgestelde, meetbare variabelen, de aanwezigheid van een significante, homogene groep volmiddeleeuwse sporen werd geconstateerd.



*Figuur 27: overzicht van de kuilen en greppels in WP15, met de halfcirkelvormige greppel S.15.011 aangeduid in het rood*

Concluderend kunnen we zeggen dat er tijdens de prospectie van deze zone binnen het plangebied verschillende kuilenclusters en in elk geval twee vermoedelijke greppels werden onderscheiden. Het sporenensemble werd gekenmerkt door een grote uniformiteit in vorm, vulling en inclusies. Het aangetroffen aardewerk bestond voor het grootste deel uit grijsbakkend aardewerk (waaronder een randscherf van een kogelpot) en een randscherf Maaslands aardewerk. Aan de hand van deze aardewerkcollectie kunnen deze sporen in de volle middeleeuwen (12e eeuw) gedateerd worden.

Het vooronderzoek wijst op een vrij intensieve middeleeuwse occupatie op het hoger gelegen westelijke deel van het onderzoeksterrein. Niettegenstaande er geen directe sporen van bewoning - zoals gebouwplattegronden of waterputten - werden aangetroffen, kan de bijzonder grote concentratie aan volmiddeleeuwse kuilen niet genegeerd worden. Ook de aanwezigheid van een aantal greppels die mogelijks informatie bieden over de verleden landinrichting van het gebied is vanuit archeologisch standpunt van belang. Meer dan waarschijnlijk is er sprake van een gelijktijdigheid van de sporen in de gehele zuidwestelijke zone. De precieze functie van de kuilen en greppels kon tijdens het vooronderzoek niet sluitend bepaald worden, en aldus ook niet de aard van de volmiddeleeuwse occupatie.



#### 4.1.3 Tuinzone uit de nieuwe tot nieuwste tijden

In het zuidoosten van het plangebied, ten oosten van het Kouterbeeksken en ten zuiden van het wandelpad tussen de Groenlaan en het station van Schendelbeke, werden drie werkputten en één kijkvenster aangelegd.



Figuur 28: overzicht van de tuinzone.

Werkputten 1 (27.40 m<sup>2</sup>) en 7 (52.10 m<sup>2</sup>) leverden geen archeologisch relevante sporen op. In werkput 8 (172.10 m<sup>2</sup>) en het aangrenzend kijkvenster dat in functie van een beter inzicht in de waargenomen sporen centraal ten zuiden van de werkput werd aangelegd, werden zes menselijke sporen aangetroffen. Sporen S.8.002 en S.8.003 konden als recent worden geïnterpreteerd aan de hand van hun identieke lichtgrijs tot grijs-beige vulling met baksteen en houtskoolspikkels. In S.8.003

werd een sterk verweerd, en zeer waarschijnlijk verspit randfragment van een kogelpot in handgevormd grijs aardewerk aangetroffen (Vondstnummer 4).

De vier overige sporen kunnen waarschijnlijk in verband worden gebracht met de omgrachte tuinzone die op de Ferrariskaart (eind 18e eeuw) wordt afgebeeld. Spoor S.8.001 was een donkerbruine greppel waarvan de absolute breedte niet vastgesteld kon worden, met houtskool en baksteen in de vulling, en bevond zich aan de oostelijke kop van de proefsleuf. Drie (grote) kuilen werden aangetroffen centraal in de put, en bij uitbreiding in het kijkvenster. Spoor S.8.004 betreft een ronde tot ovale kuil (2.00 m diameter), grijs donkergrijs-bruin van kleur, met baksteen en houtskoolfracties in de vulling. In S.8.005, een grote kuil waarvan de omvang niet bepaald kon worden, met een bruin tot donkerbruin beige vulling, werd de vondst gedaan van een ondefinieerbaar metalen object en een Raeren-randfragment, wat een datering in de nieuwe tot nieuwste tijd van deze sporencluster doet veronderstellen. Het kleinste van deze sporen, S.8.006, had een lichtgrijs tot beige vulling met een kern die bestond uit onder andere verbrand leem. Na het couperen van dit spoor werd duidelijk dat het om een gewone kuil ging, waarvan de bovenste opvulling uit een heterogeen pakket met onder andere verbrande leem bestond. De archeologische relevantie van dit sporenensemble is vrij beperkt.



*Figuur 29: Kuil S.8.006 in de coupe.*

Eén kijkvenster, werkput 9, werd aangelegd langsheen het Kouterbeekskan, en bevestigde het beeld van een substantieel colluviaal pakket bovenop het tertiair substraat. Om veiligheidsredenen werd het kijkvenster enkel aan de hand van foto's gedocumenteerd.



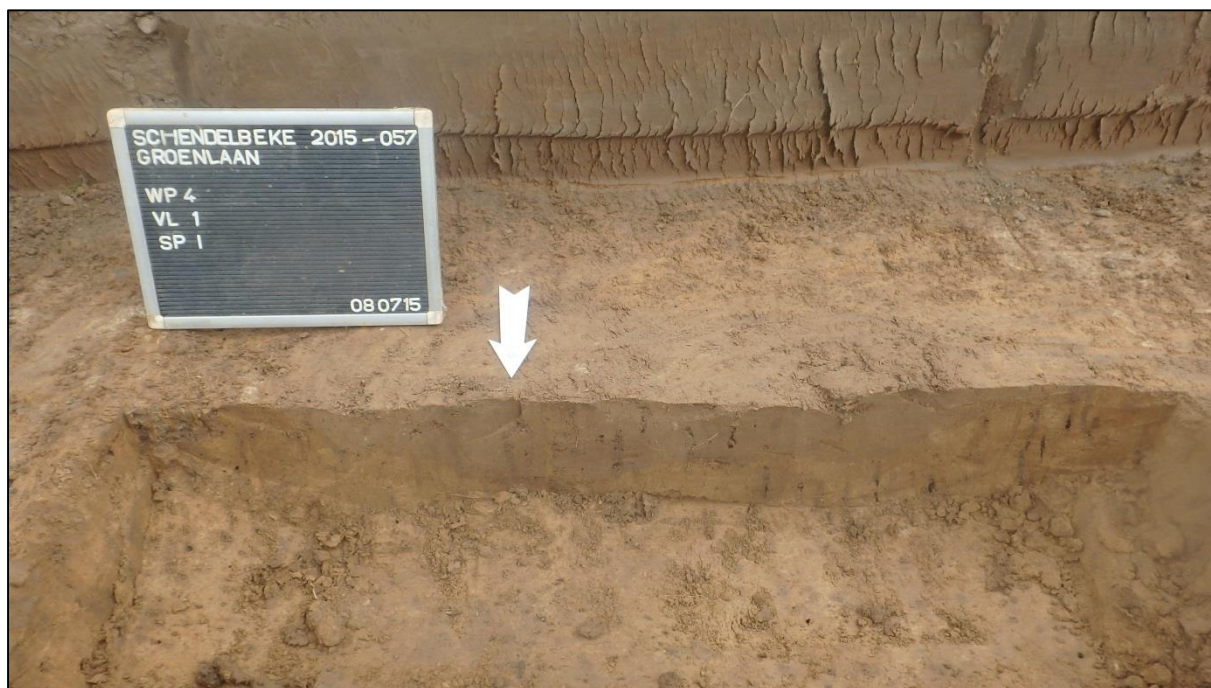
#### 4.1.4 Recente sporen

In het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied, ten noorden van het wandelpad tussen de Groenlaan en het station van Schendelbeke werd de ondergrond onderzocht op aanwezigheid van archeologische sporen door middel van de aanleg van zes werkputten. Aan de gehele westelijke kant van deze zone werd de thalweg (cf. supra, hoofdstuk 2.1.3.) geobserveerd.

In werkputten 2 (105.50 m<sup>2</sup>) en 3 (72.50 m<sup>2</sup>) werden geen sporen van menselijke activiteit waargenomen. De andere putten leverden weinig, en geenszins archeologisch relevante sporen op: in werkput 4 (100.50m<sup>2</sup>) werden vijf recente kuiltjes aangetroffen met een vulling identiek aan de recente sporen in werkput 8. In werkput 5 (79.50 m<sup>2</sup>) zat een onregelmatige beige oranje, iets lichtgrijs tot grijze vlek (S.5.001) met houtskool en baksteenspikkels in de vulling, en een grijze, ronde 'geitenpaal' (S.5.002). Ook deze sporen konden als recent afgeschreven worden. Werkput 6 (138.40 m<sup>2</sup>) leverde een recente inhumatie van een karkas op (S.6.001), een recent geultje (S.6.003), en een natuurlijke vlek (S.6.002). Ook in werkput 16 (116.60 m<sup>2</sup>) werd een recent dierlijk karkas aangetroffen in een kuil (S.16.001).



Figuur 30: Recente paalkuil S.5.002 in de coupe.



*Figuur 31: Recente kuil S.4.001 in de coupe.*

#### 4.1.5 Sub-recente vervuiling

In de uiterst noordelijke zone van het plangebied werd over een oppervlakte van 5000m<sup>2</sup> een sub-recente vervuiling door asbest en olie vastgesteld. Om die reden werd afgeweken van het oorspronkelijke puttenplan, en werd in samenspraak met de Bevoegde Overheid beslist de op deze locatie geplande proefsleuven te laten vervallen. Wél werden in de westelijke hoek van deze zone, waar na visuele inspectie geen vervuiling aanwezig bleek te zijn, elf noord-zuid georiënteerde kijkgaten aangelegd in functie van een betere comprehensie van het thalweg-fenomeen dat op het terrein werd vastgesteld. Menselijke sporen werden hierbij niet geobserveerd.





*Figuur 32: Aanvang van de asbestverstoring in het noordelijke deel van het plangebied.*

## 4.2 Vondstmateriaal<sup>46</sup>

Tijdens het onderzoek in Schendelbeke werden in totaal 25 scherven geteld verdeeld over 13 vondstnummers. Het gaat voornamelijk om lokaal geproduceerd materiaal. Er werden 15 scherven grijs aardewerk geteld, waarvan 14 handgevormd zijn en één gedraaid is. Verder werden telkens één scherf bijna-steengoed, steengoed en Rijnlands roodbeschilderd aardewerk geteld. Naast het aardewerk werden ook nog 7 tegula- of dakpanfragmenten van het Romeinse type geteld.

Bijna steengoed	1
Tegulafragmenten	7
gedraaid grijs	1
handgevormd grijs	14
Rijnlands roodbeschilderd aardewerk	1
Steengoed	1
Totaal	25

Tabel 4: tellingen per aardewerkgroep

Het gros van het aangetroffen materiaal is als een vrij homogeen ensemble te omschrijven. Het gaat hierbij om het aardewerk uit werkputten 10 en 15. Het materiaal bestaat quasi uitsluitend uit handgevormd grijs aardewerk, met enkele fragmenten van tegulae en een fragment Rijnlands roodbeschilderd aardewerk.

Spoor S.10.001 bevat zeven scherven, waaronder vijf wandscherven, één randfragment en een versierde wandscherf. Het randfragment is afkomstig van een grijze, handgevormde kogelpot met een verdikte en afgeronde top.<sup>47</sup> De rand zelf lijkt traag nagedraaid te zijn. Verder is ook een wandfragment in handgevormd grijs op de buitenzijde versierd met een enkele radstempellijn met driehoekige indrukken.

<sup>46</sup> Bijdrage van Olivier Van Remoorter

<sup>47</sup> De Groote 2008, 114. Type L2.



*Figuur 33: aardewerkvondsten uit S.10.001*

In spoor S.15.010 werd een randfragment van een pan in handgevormd grijs aardewerk aangetroffen. Het gaat om een pan met een rechtopstaande rand met licht afgeplatte top.<sup>48</sup> Zowel aan de binnen als buitenzijde zijn er roetsporen, wat wijst op een kookfunctie.



*Figuur 34: aardewerkvondst uit S.15.010*

<sup>48</sup> De Groote 2008, 118. Type L13A.



Spoor S.15.011 bevat een randfragment van een tuitpot in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk. Het gaat om een korte, uitstaande blokvormige rand.<sup>49</sup> Aan dit randfragment is ook de aanzet tot een bandvormig oor bewaard gebleven.



*Figuur 29: aardewerkvondst uit S.15.011*

Op basis van het aangetroffen materiaal, de samenstelling van het aardewerkensemble en de aanwezigheid van radstempelversiering kunnen deze sporen globaal tussen de 10<sup>e</sup> en de 11<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. In de omgeving van Aalst-Geraardsbergen komt radstempelversiering op lokaal, grijs aardewerk enkel in deze periode voor.<sup>50</sup>

In spoor S.8.003 werd een sterk verweerd randfragment van een kogelpot in handgevormd grijs aardewerk aangetroffen. Het gaat om een kogelpot met een eenvoudige, afgeronde, licht verdikte rand.<sup>51</sup> Mogelijk gaat het om een verspit stuk, aangezien het in een recent spoor aangetroffen werd.

Uit het colluvium werden ook enkele vondsten verzameld. Het gaat om een aantal fragmenten van 'Romeinse' dakpannen en enkele scherven. De handgevormde wandscherf grijs aardewerk is mogelijk verspoeld geraakt. De breukvlakken zijn redelijk afgesleten en vertonen sporen van 'rolling'. De wandscherf bijna-steengoed kan als mogelijke einddatering gebruikt worden voor de afzetting van dit colluvium, tussen de late 13<sup>e</sup> en de vroege 14<sup>e</sup> eeuw.

<sup>49</sup> De Groote 2008, 314. Type R3. Is gelijk aan Sanke 2002, 321. Type 2.8a.

<sup>50</sup> Mondelinge mededeling dr. K. De Groote, verder ook onderzoek te Erpe-Mere-Dorpsstraat (in prep.), en Moorsel (Pieters et al. 1999)

<sup>51</sup> De Groote 2008, 114. Type L2.

## 5 Besluit

### 5.1 Algemeen

Tijdens het archeologisch vooronderzoek in Schendelbeke werd het archeologisch potentieel van een terrein aan de Groenlaan onderzocht. In het noordoosten van het onderzoeksterrein bleek de bodem verontreinigd met asbest en olieproducten. Hier was archeologisch onderzoek dan ook niet mogelijk. De hele centrale zone van het onderzoeksterrein werd ingenomen door een geulbedding. Het ontstaan en de levensloop van deze bedding werd tijdens het onderzoek uitvoerig bestudeerd in het kader van een paleolandschappelijke reconstructie van het terrein en zijn omgeving.

Het sporenbestand bestond voor het grootste deel uit sporen uit de nieuwe tijd (een tuinzone in het zuidoosten van het onderzoeksterrein) en nieuwste tijd. Enkel in het westen van het onderzoeksterrein werden archeologisch relevante sporen aangetroffen. Op het hoger gelegen zuidwestelijke deel van het onderzoeksterrein werd een vrij intensieve cluster volmiddeleeuwse kuilen (12e eeuw) en twee greppels aangetroffen. Niettegenstaande er geen directe sporen van bewoning – zoals gebouwplattegronden of waterputten - werden aangetroffen, kan de bijzonder grote concentratie aan volmiddeleeuwse kuilen niet genegeerd worden. Wel kon de aard van de aangetroffen middeleeuwse occupatie binnen de opzet van het vooronderzoek niet sluitend bepaald worden. Daarenboven is het voorkomen van volmiddeleeuwse occupatiefasen in (semi-)rurale context – zowel lokaal als in de ruimere regio - eerder zeldzaam.

De intensiteit van het sporenbestand en de aanwezigheid van vrij veel fragmenten van gebruiks aardewerk lijken er op te wijzen echter wel op de nabijheid van een volmiddeleeuwse bewoningskern. Het centrum van deze bewoning lag mogelijk wel net ten westen van het plangebied. De link tussen deze bewoningskern en het nabijgelegen centrum van het vroegmiddeleeuwse Schendelbeke is niet duidelijk. Het potentieel van de aangetroffen occupatie ligt dan ook voor een groot deel binnen de kenniswinst over de rurale ontginning en bewoning van het landschap en/of bewoning tijdens de volle middeleeuwen in de regio en het volmiddeleeuwse Schendelbeke in het bijzonder.

### 5.2 Beantwoording onderzoeksvragen

1. Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

*Op de hoger gelegen terreindelen bevindt zich een relatief intact lössprofiel met een recente bouwvoor (Ap-horizont) en hieronder een gedeeltelijk intacte kleinspoelingshorizont (Bt-horizont), die uiteindelijk overgaat in het onveranderde moedermateriaal (C-horizont). Naar de aangetroffen thalweg toe wordt het natuurlijke bodemprofiel afgedekt door een steeds dikker colluviaal pakket. In de diepste terreindelen rust het colluvium rechtstreeks op het (tertiair of pleistoceen) substraat.*

2. Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

*In de diepste terreindelen werd geen Bt-horizont aangetroffen. Door voortdurende erosie en runoff kon hier geen profielontwikkeling tot stand komen.*

3. Zijn er tekenen van erosie?

*Hoewel in het droogdal een dik pakket colluvium is afgezet, zijn de hoger gelegen hellingen niet al te sterk afgetopt (geërodeerd), aangezien nog een gedeeltelijk intacte Bt-horizont aanwezig is. Het colluvium is dan ook grotendeels afkomstig van de hoger gelegen terreinen ten noorden van het plangebied.*

4. Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

*Ja. Voornamelijk in het zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksgebied werd een noemenswaardige concentratie aan sporen aangetroffen die mogelijks indicaties vormen van een volmiddeleeuws landgebruik (in de vorm van kuilen en greppels). De zuidoostelijke zone van het onderzoeksgebied leverde een eerder geïsoleerde sporencluster op, die terug lijkt te gaan tot de Nieuwe-Nieuwste tijd. De centrale zone van het onderzochte gebied werd doorsneden door een noord-zuid georiënteerd geullichaam. De beperkte sporen die in deze zone werden geobserveerd waren alle recent tot subrecent.*

5. Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

*Goed, de leesbaarheid van de sporen is echter niet optimaal.*

6. Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

*Neen. De intensiteit van het sporenbestand en de aanwezigheid van vrij veel fragmenten van gebruiks aardewerk lijken er op te wijzen echter wel op de nabijheid van een volmiddeleeuwse bewoningskern. Het centrum van deze bewoning lag mogelijk wel net ten westen van het plangebied.*

7. Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

*De sporen in het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied behoren tot de volmiddeleeuwse periode. Elders op het terrein werden schaarse sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd aangetroffen.*

8. Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

*De intensiteit van het sporenbestand en de aanwezigheid van vrij veel fragmenten van gebruiks aardewerk lijken er op te wijzen echter wel op de nabijheid van een volmiddeleeuwse bewoningskern. Het centrum van deze bewoning lag mogelijk wel net ten westen van het plangebied.*

9. Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

*Twee greppels in de zuidwestelijke zone van het plangebied wijzen mogelijks op een inrichting van een erf/nederzetting.*

10. Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

*De waarde van de vindplaats ligt hierin dat, niettegenstaande er geen directe sporen van bewoning - zoals gebouwplattegronden of waterputten - werden aangetroffen, de bijzonder grote concentratie aan volmiddeleeuwse kuilen kenniswinst over de rurale ontginning van het landschap en/of bewoning tijdens de volle middeleeuwen in de regio kan opleveren. Daarenboven lijken de sporen deel uit te maken van een nabijgelegen - mogelijk net ten westen van het plangebied - volmiddeleeuwse bewoning.*

11. Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

11.a. Wat is de ruimtelijke afbakening van de zones voor vervolgonderzoek?

*BAAC adviseert een vlakdekkend onderzoek ter hoogte van de cluster van volmiddeleeuwse sporen. Het adviesgebied beperkt zich tot een oppervlakte van 3800 m<sup>2</sup> in de zuidwestelijke zone van het plangebied.*

11.b. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

*De leesbaarheid van de sporen is vrij slecht. Ook het niveau van het archeologisch vlak is – gezien het reliëf van het terrein en de onscherpe grens tussen het afdekkende colluvium en de moederbodem - moeilijk te bepalen*

12. Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

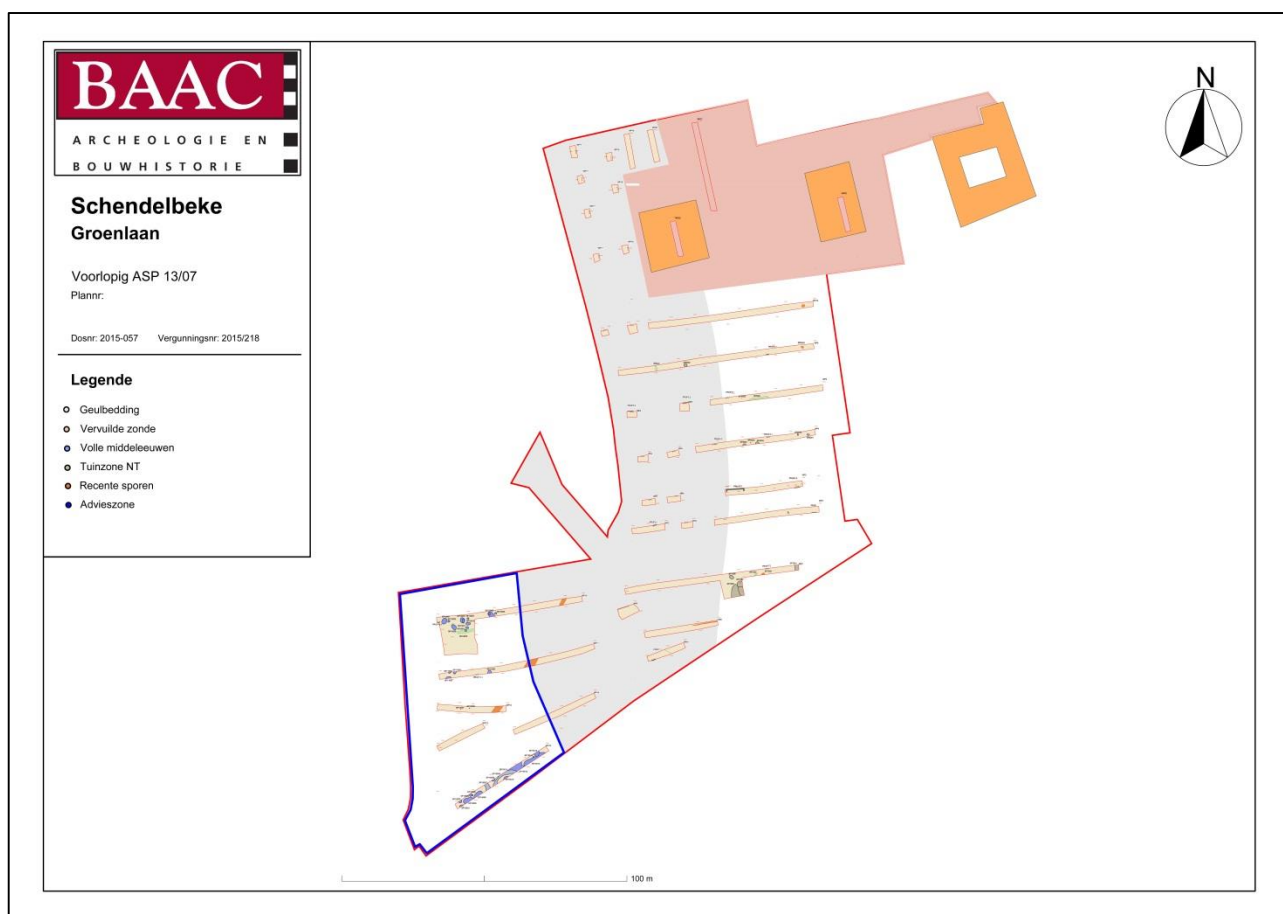
- *Wat is de aard van de aangetroffen middeleeuwse occupatie?*
- *Maken de greppels aangetroffen tijdens het vooronderzoek deel uit van de inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Zijn er binnen het sporenbestand en vondstmateriaal meer aanwijzingen voor een nabijgelegen bewoningskern?*
- *Valt af te leiden wat de link was tussen het volmiddeleeuwse sporenbestand, de mogelijk nabijgelegen nederzetting en aangrenzende centrum van Schendelbeke?*

13. Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

*Mogelijk bevatten de volmiddeleeuwse kuilen (naast onder andere houtskool) ook macrobotanische resten. Deze kunnen meer leren over de volmiddeleeuwse ontginning van het landschap en het dieet binnen de mogelijk nabijgelegen bewoning en het volmiddeleeuwse centrum van Schendelbeke. Deze resten worden in bulk bemonsterd en in een laboratorium gewaardeerd en geanalyseerd. Gezien de functionele en chronologische gelijkenis tussen de verschillende kuilen die werden aangetroffen, lijkt een analyse van een drietal van dergelijke monsters te volstaat. Tijdens het veldwerk dienen dan wel de meest beloftevolle sporen bemonsterd te worden.*

### 5.3 Advies

BAAC adviseert een vlakdekkend vervolgonderzoek ter hoogte van de cluster van volmiddeleeuwse sporen. De precieze aard van deze sporen kon binnen de opzet van het vooronderzoek niet sluitend bepaald worden. Rekening houdend met het weinig voorkomen van volmiddeleeuwse sporen in rurale context in de regio en de mogelijke link met de nabijgelegen dorpskern van Schendelbeke, wordt de archeologische waarde van dit sporenensemble immers hoog ingeschat. Het adviesgebied beperkt zich tot een oppervlakte van 3800 m<sup>2</sup> en wordt in het oosten begrensd door de dieper gelegen delen van de waargenomen geulbedding, waar geen sporen verwacht worden.



Figuur 35: Overzicht van het vooronderzoek met de voor vlakdekkend vervolgonderzoek geadviseerde zone (blauw).



## 6 Bibliografie

---

### Algemene Bibliografie

AGIV 2014: *Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen-I*. Brussel.

BOGEMANS F. & VAN MOLLE M. 2005: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 30/38 Geraardsbergen & Ath (deel)*. Vrije Universiteit Brussel: Brussel.

CLAES S. & GULLENTOPS F. 2001: *Kaartblad 33 Sint-Truiden. Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest*. Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

CORNELIS L. ea. 2013: *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Geraardsbergen, Schendelbeke*, BAAC-rapport 61, BAAC Vlaanderen bvba: Gent.

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2015a: Geologische kaart van België – Vlaams Gewest (schaal 1:50.000).

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2015b: Quartairgeologische kaart van België – Vlaams Gewest (schaal 1:200.000).

DE GROOTE K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Relicta - Archeologie, Monumenten- & Landschapsonderzoek in Vlaanderen - Monografie 1, twee delen, Brussel.

TE KIEFTE D. 2015: *Geraardsbergen, Ooievaarsnest, Geraardsbergen*, BAAC-Evaluatierapport A-14.0048, BAAC Nederland: 's Hertogenbosch.

HASQUIN H. 1980: *Gemeenten van België, geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek*, Gemeentekrediet van België: Brussel.

JACOBS P., VAN LANCKER V., DE CEUCKELAIRE M., DE BREUCK W. & DE MOOR G. 1999: *Kaartblad 30/38 Geraardsbergen & Ath (deel). Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest*. Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

MARECHAL R. & LAGA P. 1988: *Voorstel lithostratigrafische indeling van het Paleogeen*. Belgische Geologische Dienst, Brussel.

PIETERS M. et al 1999: *Tussen kapel en kerk: een archeologische kijk op de evolutie van de dorpskern van Moorsel (10de-20ste eeuw) (Aalst, prov. Oost-Vlaanderen)*, Archeologie in Vlaanderen V, 1995-1996, 131-157.

SANKE M. 2002: *Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf: Technologie-Typologie-Chronologie*. Rheinische Ausgrabungen 50, Von Zabern Verlag.

STEURBAUT E. & JACOBS P. 1993: *Het Paleogeen in Vlaanderen (Excursies Geologie van België)*. Genootschap van Geologen van de Universiteit Gent. Gent.

TAVERNIER R. & MARECHAL R. 1958: Carte des Associations de sols de la Belgique. *Pédologie*, Gent, VIII, 134-182.

VANDEPUTTE O. 2008: *Erfgoedbibliotheek van de Belgische Gemeenten*, Oost-Vlaanderen, Lannoo: Tielt.

VAN KEMPEN P.A.M.M. & KEIJERS D.M.G. 2009: *Archeologische evaluatie en waardering van een kasteelsite te Schendelbeke, gemeente Geraardsbergen*, provincie Oost-Vlaanderen, RAAP-rapport 1995.

VAN HECKE E., ANTROP M., SCHMITZ S., SEVENANT M. & VAN EETVELDE V. 2009: *Atlas van België. Landschappen, platteland en landbouw*. Gent, Academia Press.

VAN RANST E. & SYS C. 2000: *Eénduidige legenda voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*. Gent.

VERHEYE W. & AMERYCKX W. 2007: *Bodem & bodemkunde voor tuin, landbouw en milieu*. Mariakerke-Gent.

### Onlinebronnen

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2014a: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 24/07/2015).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2014: *Geraardsbergen/Schendelbeke* [online], <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> (geraadpleegd op 01/06/2015).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2014a: *Ferrariskaart* [online], [http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte\\_nl.html](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html) / [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be), (geraadpleegd op 24/07/2015).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2014b: *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* [online], [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be) (geraadpleegd op 24/07/2015).

DOV VLAANDEREN 2014a: *Databank Ondergrond Vlaanderen* [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 24/07/2015).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2014a: *Schendelbeke*. Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/schendelbeke> (geraadpleegd op 24/07/2015).

GEOPUNT VLAANDEREN 2014: *Kaart van Vandermaelen (1846-1854)* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 24/07/2015).

## 7 Lijst met figuren

<i>Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied (in het rood) op orthofoto</i> .....	1
<i>Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied (in het rood) op de topografische kaart</i> .....	3
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied (in het rood) op de kadasterkaart .....	4
Figuur 4: Het plangebied op de tertiairgeologische kaart (schaal 1:50.000). .....	5
Figuur 5: Het plangebied op de quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000). .....	6
Figuur 6: Het plangebied op de quartairgeologische profieltypenkaart (schaal 1:50.000). .....	7
Figuur 7: Situering (kleinschalig) van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen. ....	10
Figuur 8: Situering (grootschalig) van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen. ....	11
Figuur 9: Situering van het onderzoeksgebied op de Bodemkaart van Vlaanderen.....	12
Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied (in het rood) op de Ferrariskaart.....	15
Figuur 11: Situering onderzoeksgebied op de Vandermaelenkaart.....	16
Figuur 12: Situering onderzoeksgebied op de Poppkaart .....	17
Figuur 13: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied.....	22
Figuur 14: Werkput 5, profielkolom ter hoogte van het diepste punt van het geullichaam (profiel 3). ....	25
Figuur 15: Reconstructie van de diepte van de thalweg aan de hand van de verschillende profielkolommen.....	26
Figuur 16: Werkput 5, profiel 1. ....	26
Figuur 17: Werkput 5, profiel 2. ....	28
Figuur 18: Werkput 6, profiel 1. ....	28
Figuur 19: Overzicht van het noordelijke deel van de volmiddeleeuwse occupatie. ....	30
Figuur 20: Overzicht van het zuidelijke deel van de volmiddeleeuwse occupatie.....	31
Figuur 21: overzicht van het kijkvenster rond een cluster kuilen in WP10.....	32
Figuur 22: Volmiddeleeuwse kuil S.10.007 in het vlak.....	33
Figuur 23: Volmiddeleeuwse kuil S.10.010 in het vlak.....	33

Figuur 24: Volmiddeleeuwse kuil in S.10.005 in het vlak.....	34
Figuur 25: Greppel S.10.013 in de coupe. ....	35
Figuur 26: Volmiddeleeuwse kuil S.11.002 in het vlak.....	36
Figuur 27: overzicht van de kuilen en greppels in WP15, met de halfcirkelvormige greppel S.15.011 aangeduid in het rood.....	38
Figuur 28: overzicht van de tuinzone. ....	39
Figuur 29: Kuil S.8.006 in de coupe. ....	40
Figuur 30: Recente paalkuil S.5.002 in de coupe. ....	41
Figuur 31: Recente kuil S.4.001 in de coupe. ....	42
Figuur 32: Aanvang van de asbestverstoring in het noordelijke deel van het plangebied. ....	43
Figuur 33: aardewerkvondsten uit S.10.001 .....	45
Figuur 34: aardewerkvondst uit S.15.010 .....	45
Figuur 35:Overzicht van het vooronderzoek met de voor vlakdekkend vervolgonderzoek geadviseerde zone (blauw). ....	50

## **8 Bijlagen**

---

### **8.1 Lijsten**

#### **8.1.1 Sporenlijst**

#### **8.1.2 Fotolijst**

#### **8.1.3 Vondstenlijst**

#### **8.1.4 Tekenvellen**

### **8.2 Kaartmateriaal**

#### **8.2.1 Overzichtsplan & advieskaart**

### **8.3 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en fotomateriaal**



### Bijlage 8.1.1. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Inclusies	Textuur	Spoorrelaties	Datering	Opmerkingen	Coupe J/N	Vondst
Werkput 1												
Geen Sporen												
Werkput 2												
Geen Sporen												
Werkput 3												
Geen Sporen												
Werkput 4												
4001	4	1	Kuil	Ovaal	L-gr Gr Bg	Hk, bs spikkels	Lemig zand				J	
4002	4	1	Kuil	Ovaal	L-gr Gr Bg	Hk, bs spikkels	Lemig zand				J	
4003	4	1	Kuil	Ovaal	L-gr Gr Bg	Hk, bs spikkels	Lemig zand			In putwand		
4004	4	1	Kuil	Rond	L-gr Gr Bg	Hk, bs spikkels	Lemig zand					
4005	4	1	Kuil	Ovaal	L-gr Gr Bg	Hk, bs spikkels	Lemig zand			In putwand		
Werkput 5												
5001	5	1	Vlek	Onregelmatig Ovaal	Bg Or, iets L-gr Gr gevl	Hk, bs spikkels	Lemig zand			In putwand		
5002	5	1	Geitenpaal	Rond	Gr	Hk, bs spikkels	Lemig zand				J	
Werkput 6												
6001	6	1	Greppel of doordruk coll	Lang	LGr	Hk, bs spikkels						
6002	6	1	Natuurlijk	Ovaal	BeBr	Hk, bs spikkels						
6003	6	1	Inhumatie karkas	Rond	Be	Hk, bs spikkels						
Werkput 7												
Geen Sporen												
Werkput 8												
8001	8	1	Greppel	Lineair	DBr	Hk, bs spikkels	Lemig zand			In putwand		
8002	8	1	Recente kuil	Ovaal	L-gr Gr Bg	Hk, bs spikkels	Lemig zand					
8003	8	1	Natuurlijk	lineair	L-gr Gr Bg	Hk, bs spikkels	Lemig zand					4
8004	8	1	Kuil	Rond tot Ovaal	Gr D-gr Br	Hk, bs spikkels	Lemig zand					
8005	8	1	Kuil	Onregelmatig	Br D-br Bg	Hk, bs spikkels	Lemig zand					10
8006	8	1	Kuil	Ovaal	Lgr-Be	Hk, bs spikkels	Lemig zand					
Werkput 9												
Kijkgat langsheen beek												
Werkput 10												
10001	10	1	Kuil	Ovaal	D-Gr Be DBr gevl	vl1, hk, aw	Lemig zand		ME AW			5
10002	10	1	Kuil	Ovaal	Br D-Gr	vl2, hk	Lemig zand					
10003	10	1	Kuil	Ovaal	LBr D-Gr gevl	hk, vl	Lemig zand					
10004	10	1	Kuil	Ovaal	DBr D-Gr	hk, baw (bouwaardewerk)	Lemig zand	Over 10006				
10005	10	1	Kuil	Rond	D-Gr L-Br Be gevl	hk	Lemig zand					
10006	10	1	Kuil	Ovaal	D-Gr	hk, vl	Lemig zand	Onder 10004				
10007	10	1	Kuil	Ovaal	LBrBe D-Gr gevl	vl1, hk	Lemig zand					
10008	10	1	Kuil	Ovaal	Br LBr vlekken	hk, baw	Lemig zand					
10009	10	1	Kuil	Ovaal	D-Gr Br	vl3, hk	Lemig zand					9
10010	10	1	Kuil	Ovaal	D-Gr	hk, baw, vl	Lemig zand					3
10011	10	1	Kuil	Rond	Br Gr	hk, baw	Lemig zand					
10012	10	1	Kuil	Rond	D-Br D-Gr	hk	Lemig zand				J	
10013	10	1	Greppel	Lineair	BrLBr	bs, hk	Lemig zand	Over 10012				
Werkput 11												
11001	11	1	Kuil	Ovaal	D-Gr Br	hk	Lemig zand			In putwand		
11002	11	1	Kuil	Ovaal	Br D-Gr	hk	Lemig zand			In putwand		

Bijlage 8.1.1. Sporenlijst	
----------------------------	--

[illegible]

## Bijlage 8.1.2. Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Windrichting	Informatie	datum
P7080001	1	1		Oost	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080002	1	1		Oost	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080003	1	1		Oost	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080004	1	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080005	1	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080006	1	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080007	1	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080008	1	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080009	1	1		Oost	Detail vlak	8/07/2015
P7080010	1	1		Oost	Detail vlak	8/07/2015
P7080011	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080012	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080013	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080014	2	1		Oost	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080015	2	1		Oost	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080016	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080017	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080018	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080019	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080020	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080021	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080022	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080023	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080024	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080025	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080026	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080027	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080028	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080029	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080030	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080031	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080032	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080033	2	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080034	3	1	Profiel 1	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080035	3	1	Profiel 1	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080036	3	1	Profiel 2	Zuid	Profiel	8/07/2015
P7080037	3	1	Profiel 2	Zuid	Profiel	8/07/2015
P7080038	3	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080039	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080040	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080041	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080042	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080043	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080044	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080045	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080046	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080047	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080048	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080049	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015

## Bijlage 8.1.2. Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Windrichting	Informatie	datum
P7080050	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080051	3	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080053	4	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080054	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080055	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080056	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080057	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080058	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080059	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080060	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080061	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080062	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080063	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080064	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080065	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080066	4	1		Zuid	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080067	4	1	Profiel 2	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080068	4	1	Profiel 2	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080069	4	1	Profiel 2	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080070	4	1	Profiel 2	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080071	5	1	Profiel 2	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080072	5	1	Profiel 2	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080073	5	1	Profiel 1	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080074	5	1	Profiel 3	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080075	5	1	Profiel 3	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080076	5	1	Profiel 3	Noord	Profiel	8/07/2015
P7080077	5	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080078	5	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080079	5	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080080	5	1		Noord	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080081	5	1		Noord	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080082	5	1		Noord	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080083	5	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080084	5	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080085	5	1		Noord	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080086	4	1	1	Zuid	Coupe	8/07/2015
P7080087	4	1	1	Zuid	Coupe	8/07/2015
P7080088	4	1	1	Zuid	Coupe	8/07/2015
P7080089	4	1	1	Zuid	Coupe	8/07/2015
P7080090	6	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080091	6	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080092	6	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080093	6	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080094	6	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080095	6	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080096	6	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080097	6	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7080098	6	1		West	Overzicht vlak	8/07/2015
P7090099	4	1	2	West	Coupe	9/07/2015

### Bijlage 8.1.2. Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Windrichting	Informatie	datum
P7090100	4	1	2	West	Coupe	9/07/2015
P7090101	4	1	2	West	Coupe	9/07/2015
P7090103	5	1	2	Zuidoost	Coupe	9/07/2015
P7090104	5	1	2	Zuidoost	Coupe	9/07/2015
P7090105	9	1	Profiel 1	Noord	Profiel	9/07/2015
P7090106	9	1	Profiel 1	Noord	Profiel	9/07/2015
P7090107	9	1	Profiel 1	Noord	Profiel	9/07/2015
P7090108	9	1	Profiel 1	Noord	Profiel	9/07/2015
P7090109	9	1	Profiel 1	Noord	Profiel	9/07/2015
P7090110	9	1	Profiel 1	Noord	Profiel	9/07/2015
P7090111	9	1	Profiel 1	Noord	Profiel	9/07/2015
P7090112	9	1	Profiel 1	Noord	Profiel	9/07/2015
P7090113	9	1	Profiel 1	Noord	Profiel	9/07/2015
P7090114	7	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090115	7	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090116	7	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090117	7	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090118	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090119	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090120	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090121	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090122	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090123	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090124	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090125	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090126	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090127	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090128	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090129	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090130	8	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090131					Omgeving	9/07/2015
P7090132					Omgeving	9/07/2015
P7090133					Omgeving	9/07/2015
P7090134					Omgeving	9/07/2015
P7090135					Omgeving	9/07/2015
P7090136					Omgeving	9/07/2015
P7090137					Omgeving	9/07/2015
P7090138					Omgeving	9/07/2015
P7090139					Omgeving	9/07/2015
P7090140					Omgeving	9/07/2015
P7090141					Omgeving	9/07/2015
P7090142					Omgeving	9/07/2015
P7090143					Omgeving	9/07/2015
P7090144					Omgeving	9/07/2015
P7090145					Omgeving	9/07/2015
P7090146					Omgeving	9/07/2015
P7090147					Omgeving	9/07/2015
P7090148					Omgeving	9/07/2015
P7090149					Omgeving	9/07/2015



### Bijlage 8.1.2. Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Windrichting	Informatie	datum
P7090150					Omgeving	9/07/2015
P7090151					Omgeving	9/07/2015
P7090152					Omgeving	9/07/2015
P7090153	10	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090154	10	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090155	10	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090156	10	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090157	10	1		Noord	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090158	10	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090159	10	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090160	10	1	1	Zuid	Vlak	9/07/2015
P7090161	10	1	2	West	Vlak	9/07/2015
P7090162	10	1	3	Noord	Vlak	9/07/2015
P7090163	10	1	4	Oost	Vlak	9/07/2015
P7090164	10	1	5	West	Vlak	9/07/2015
P7090165	10	1	6	Zuid	Vlak	9/07/2015
P7090166	10	1	7	West	Vlak	9/07/2015
P7090167	10	1	8	Zuid	Vlak	9/07/2015
P7090168	10	1	9	Zuid	Vlak	9/07/2015
P7090169	10	1	10	Zuid	Vlak	9/07/2015
P7090170	10	1	11	Noord	Vlak	9/07/2015
P7090171	10	1	12	Noord	Vlak	9/07/2015
P7090172	10	1	13	West	Vlak	9/07/2015
P7090173	11	1		Oost	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090174	11	1		Oost	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090175	11	1		Oost	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090176	11	1		Oost	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090177	11	1	1	Zuid	Vlak	9/07/2015
P7090178	11	1	2	Noord	Vlak	9/07/2015
P7090179	11	1	2	Noord	Vlak	9/07/2015
P7090180	11	1	3	Noord	Vlak	9/07/2015
P7090181	12	1		Oost	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090182	12	1		Oost	Overzicht vlak	9/07/2015
P7090183	13	1		West	Overzicht vlak	9/07/2015
P7100184	8	1	6	Noord	Coupe	10/07/2015
P7100185	8	1	6	Noord	Coupe	10/07/2015
P7100186	8	1	6	Noord	Coupe	10/07/2015
P7100187	8	1	6	Noord	Coupe	10/07/2015
P7100188	8	1	6	Noord	Coupe	10/07/2015
P7100189	8	1	6	Noord	Coupe	10/07/2015
P7100190	8	1	6	Noord	Coupe	10/07/2015
P7100191	15	1		Oost	Overzicht vlak	10/07/2015
P7100192	15	1		Oost	Overzicht vlak	10/07/2015
P7100193	15	1	1, 2, 3	Oost	Vlak	10/07/2015
P7100194	15	1	1, 2, 3	Oost	Vlak	10/07/2015
P7100195	15	1	4, 5, 6	Oost	Vlak	10/07/2015
P7100196	15	1	4, 5, 6	Oost	Vlak	10/07/2015
P7100197	15	1	7, 8, 9	Oost	Vlak	10/07/2015
P7100198	15	1	7, 8, 9	Oost	Vlak	10/07/2015

### Bijlage 8.1.2. Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Windrichting	Informatie	datum
P7100199	15	1	10, 11, 12	Oost	Vlak	10/07/2015
P7100200	15	1	13, 14, 15	Oost	Vlak	10/07/2015
P7100201	15	1	13, 14, 15	Oost	Vlak	10/07/2015
P7100202	14	1		West	Vlak	10/07/2015
P7100203	14	1		West	Vlak	10/07/2015
P7100204	10	1	13	Oost	Coupe	10/07/2015
P7100205	10	1	13	Oost	Coupe	10/07/2015
P7100206					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100207					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100208					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100209					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100210					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100211					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100212					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100213					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100214					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100215					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100216					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015
P7100217					Foto's vervuiling Noordelijk	10/07/2015

### Bijlage 8.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context	Aanvullende info
1	15	1	13		AW	AAVL	
2	15	1	3		NST	AAVL	
3	10	1	10		AW	AAVL	
4	8	1	3		AW	AAVL	
5	10	1	1		AW	AAVL	
6	11				AW	AAVL	Colluvium uit WP11
7	15	1	7		NST	AAVL	
8	15	1	11		AW	AAVL	
9	10	1	9		AW	AAVL	
10	8	1	5		AW	AAVL	
11	3	1	Prof 3.1		AW	AAVL	
12	11	1	5		AW	AAVL	
13	15	1	10		AW	AAVL	

### Bijlage 8.1.4. Lijst tekenvellen

Tekenvel	Formaat	WP	Inhoud	Datum aanmaak	Gecontroleerd	Gescand	Opmerkingen
1	A3	4, 5, 6 en 8	Profielen en coupes	8/07/2015		J	

Schendelbeke

Groenlaan

Algemeen sporenplan (met advies)

Plannr: 01

Dosnr: 2015-057

Vergunningsnr: 2015/218

- Legende
- Geulbedding

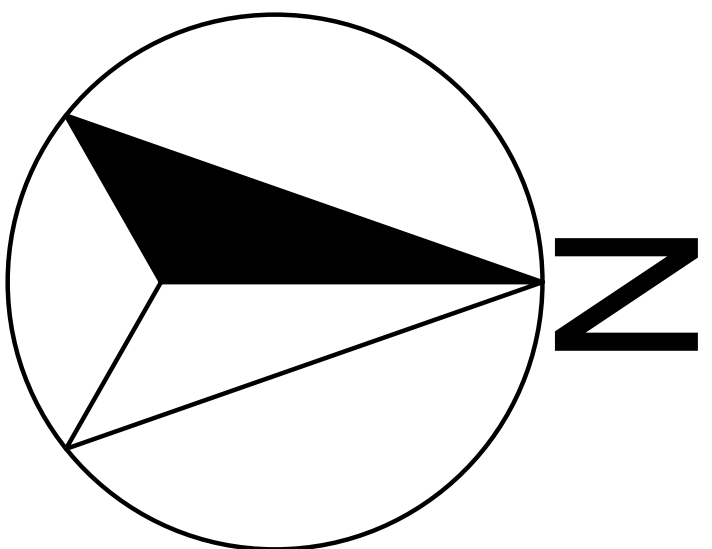
Vervuilde zonde

Volle middeleeuwen

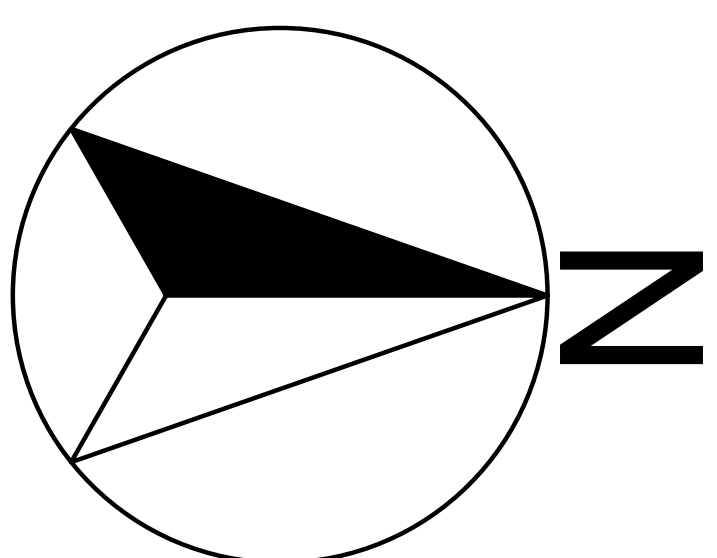
Tuinzone NT

Recente sporen

Advieszone







# Schendelbeke Groenlaan

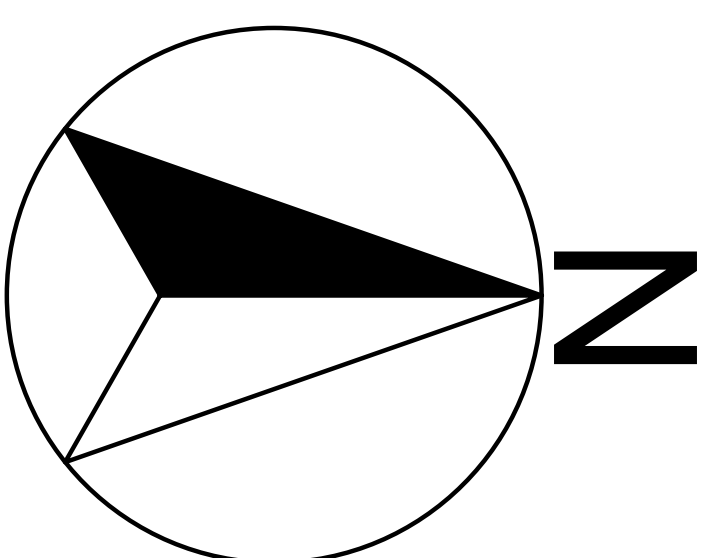
Algemeen sporenplan (met advies)  
Plannr: 01

Dosnr: 2015-057      Vergunningsnr: 2015/218

- Legende
- Geulbedding
  - Vervuilde zonde
  - Volle middeleeuwen
  - Tuinzone NT
  - Recente sporen
  - Advieszone







# Schendelbeke Groenlaan

Algemeen sporenplan (met advies)  
Plannr: 01

Dosnr: 2015-057      Vergunningsnr: 2015/218

- Legende
- Geulbedding
  - Vervuilde zonde
  - Volle middeleeuwen
  - Tuinzone NT
  - Recente sporen
  - Advieszone

